Saunier Duval

HelioPLAN

Manuel d'installation

CAPTEURS SOLAIRES – POSE EN INTÉGRATION TOITURE

- **SRD 2.3**
- **SRH 2.3**
- **SRV 2.3**

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION

1 Guide d'instructions 3
- 1.1 Documentation produit 3
- 1.2 Explication des symboles 3

2 Description de l'appareil 3
- 2.1 Dénomination des capteurs solaires 3
- 2.2 Plaque signalétique 4
- 2.3 Réglementation et dispositions législatives 5

3 Consignes de sécurité et réglementation 5
- 3.1 Consignes de sécurité 5
- 3.2 Réglementation 7

4 Utilisation de l'appareil 7
- 4.1 Combinaison avec d'autres composants 7
- 4.2 Conditions d'utilisation 7

5 Garantie / Responsabilité 7
- 5.1 Conditions de garantie 7
- 5.2 Intégration architecturale 8
- 5.3 Qualification du professionnel en charge de l'installation 8
- 5.4 Assurance professionnelle 8

6 Recyclage 8
- 6.1 Appareil 8
- 6.2 Emballage 8
- 6.3 Fluide solaire 9

7 Informations utilisateur 9

8 Emplacement de l'appareil 9

9 Dimensions 10

10 Principe de raccordement des capteurs solaires 12
- 10.1 Schéma de raccordement en champ vertical des capteurs solaires SRD 2.3 12
- 10.2 Schéma de raccordement en champ horizontal des capteurs solaires SRV 2.3 et SRH 2.3. 15
- 10.3 Schéma de raccordement en champ vertical des capteurs solaires SRH 2.3 19

TABLE DES MATIÈRES

INSTALLATION EN INTÉGRATION TOITURE

11 Installation de l'appareil 21

11.1 Liste du matériel - pour pente de 15° à 22° 21
11.2 Liste du matériel - pour pente de 22° à 75° 25
11.3 Recommandations avant installation 37
11.4 Outils nécessaires 37
11.5 Composition des installations 38
11.6 Les 10 étapes d'une installation en intégration toiture : 39
11.7 Dépose de la couverture du toit 40
11.8 Montage du support inférieur – pente de 15° à 75° 42
11.9 Montage d'un capteur solaire – pente de 15° à 75° 43
11.10 Montage d'un capteur solaire supplémentaire - pose dessus dessous - pente de 22° à 75° 43
11.11 Montage d'un capteur solaire supplémentaire - pose côte à côte - en intégration toiture de 15° à 75° 44
11.12 Écran sous toiture 45

12 Connexion hydraulique 45

12.1 Capteur solaire SRD 2.3 45
12.2 Capteur solaire SRV 2.3 46
12.3 Capteur solaire SRH 2.3 47

13 Connexion électrique 48

13.1 Montage de la sonde de température 48
13.2 Raccordement de la sonde de température 48

14 Installation de l'habillage 49

14.1 Montage pour pose dessus dessous 49
14.2 Montage pour pose côte à côte 51
14.3 Montage de l'habillage supérieur 52

MAINTENANCE

15 Contrôle fonctionnel 57

16 Carnet d'entretien 57

17 Contactez votre service après-vente 57

DONNÉES TECHNIQUES

18 Données techniques 58

INTRODUCTION

1 Guide d'instructions

1.1 Documentation produit

Le manuel fait partie intégrante de l'appareil et doit être remis à l'utilisateur lorsque l'appareil est installé, conformément aux réglementations en vigueur.

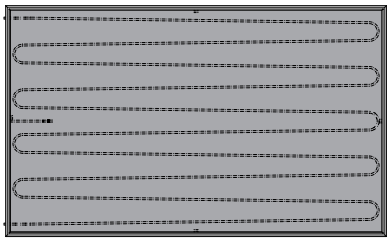
- Lisez ce manuel attentivement afin de comprendre l'intégralité des informations et de garantir une installation, une utilisation et un entretien en toute sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages occasionnés par le non-respect des consignes figurant dans le présent manuel.

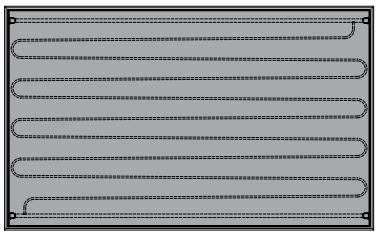
1.2 Explication des symboles

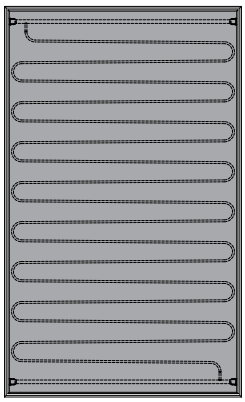
	DANGER : Risque de blessure corporelle.
	DANGER : Risque de choc électrique.
	ATTENTION : Risque de dégradation de l'appareil ou de son environnement.
	IMPORTANT : Information utile.

2 Description de l'appareil

2.1 Dénomination des capteurs solaires

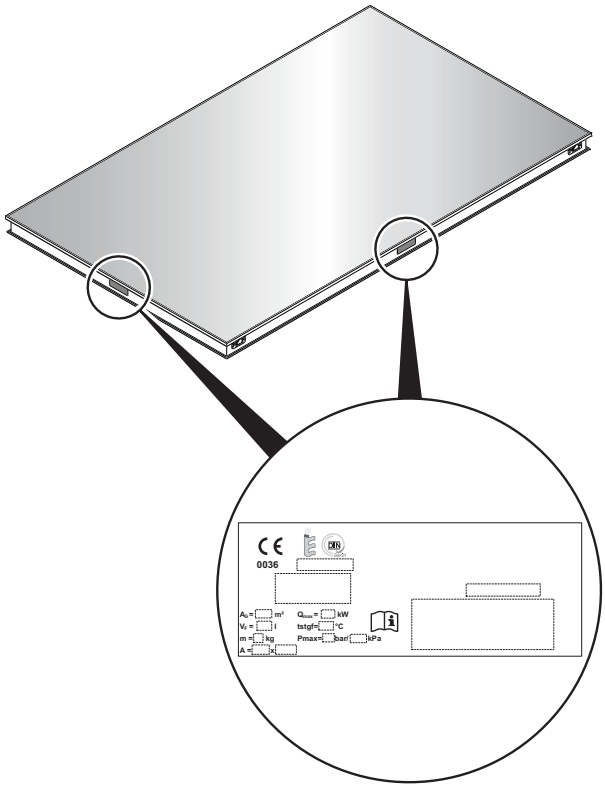
Capteur solaire HelioPLAN SRD 2.3	
Système	à vidange automatique
Positionnement	Horizontal
Revêtement de l'absorbeur	Hautement sélectif
Nature du verre	Verre de sécurité structuré

Capteur solaire HelioPLAN SRH 2.3	
Système	à circulation forcée pressurisée
Positionnement	Horizontal
Revêtement de l'absorbeur	Hautement sélectif
Nature du verre	Verre de sécurité structuré

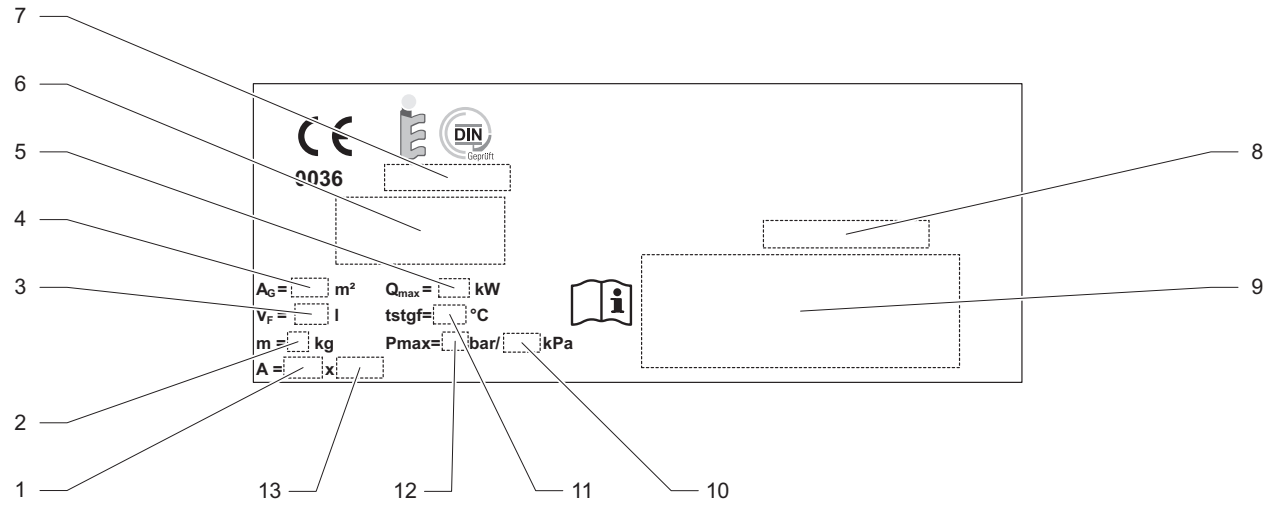
Capteur solaire HelioPLAN SRV 2.3	
Système	à circulation forcée pressurisée
Positionnement	Vertical
Revêtement de l'absorbeur	Hautement sélectif
Nature du verre	Verre de sécurité structuré

2.2 Plaque signalétique

Emplacement des plaques signalétiques :



La plaque signalétique comporte les éléments suivants :



Légende

1 **Largeur du capteur solaire (m)**
2 **Poids net**
3 **Volume de fluide contenu par le capteur solaire**
4 **Surface totale du capteur solaire**
5 **Puissance maximale**
6 **Dénomination commerciale**
7 **Numéro de certificat «Solar Keymark»**
8 **Origine de fabrication**
9 **Code Barre**
10 **Pression maximale de fonctionnement (kPa)**
11 **Température de stagnation**
12 **Pression maximale de fonctionnement (bar)**
13 **Longueur du capteur solaire (m)**

Pour les valeurs techniques voir le chapitre données techniques

2.3 Réglementation et dispositions législatives

La reproduction du présent manuel d'installation est interdite sans un accord écrit préalable du constructeur.

Les capteurs solaires HelioPLAN sont fabriqués dans le respect de l'état actuel des connaissances techniques et de la règlementation en vigueur.

Toutefois, toute installation qui ne serait pas effectuée dans les règles de l'art et dans le respect des consignes et recommandations du constructeur telles que mentionnées dans le présent manuel d'installation ainsi que toute utilisation incorrecte ou non conforme aux préconisations du constructeur présentes dans la notice d'emploi peuvent être à l'origine d'un dommage matériel et/ou corporel pour lequel le fournisseur ne saurait être tenu pour responsable.

Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne possédant pas l'expérience et / ou les connaissances requises.

Si cela devait être le cas, celles-ci devraient être surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou recevoir de sa part des instructions sur la façon d'utiliser l'appareil.

Les enfants doivent être surveillés de façon à garantir qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Les capteurs solaires HelioPLAN permettent de produire de l'eau chaude sanitaire et peuvent aussi servir d'appoint en chauffage.

Toute autre utilisation sera considérée comme non conforme à l'usage. Le constructeur / fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages en résultant. L'utilisateur en assume alors l'entière responsabilité. L'utilisation conforme de l'appareil comprend : le respect des notices d'emploi et d'installation ; le respect de tous les documents associés ; le respect des conditions d'inspection et d'entretien.

Les capteurs solaires HelioPLAN ont été testés avec succès selon les règles et exigences de la certification européenne de qualité Solar Keymark.

Le marquage CE indique que cet appareil a été conçu selon les techniques et les règles de sécurité en vigueur.
La conformité de l'appareil avec les normes à respecter a été certifiée.

Les capteurs solaires thermiques sont conformes :

- aux dispositions réglementaires définies par l'annexe 1 de la Directive européenne 97/23/CE du 29/05/1997,
- à la législation de l'Etat français membre de l'Union européenne portant transposition de ladite Directive : Décret n°99-1046 du 13/12/99,
- ainsi qu'aux normes harmonisées, aux normes nationales, aux spécifications techniques nationales en vigueur.

3 Consignes de sécurité et réglementation

3.1 Consignes de sécurité

- Stockez les capteurs solaires avec leur emballage à plat dans un bâtiment.
- Dans les zones inondables, stockez le matériel au-dessus de la limite de crue.
- Les capteurs solaires sont fragiles (verre), manipulez-les avec précaution.
- Observez les normes en vigueur lorsque vous intégrez l'installation dans un dispositif parafoudre.
- Mettez en place et signalisez un périmètre de sécurité situé sous la zone de travail selon les prescriptions en vigueur.
- Prenez impérativement en considération les techniques et précautions de manutention suivantes :

- Saisissez le capteur solaire par son cadre et transportez le à l'horizontal
- Si nécessaire, portez des vêtements de protection, comme des gants de protection et des chaussures de sécurité.

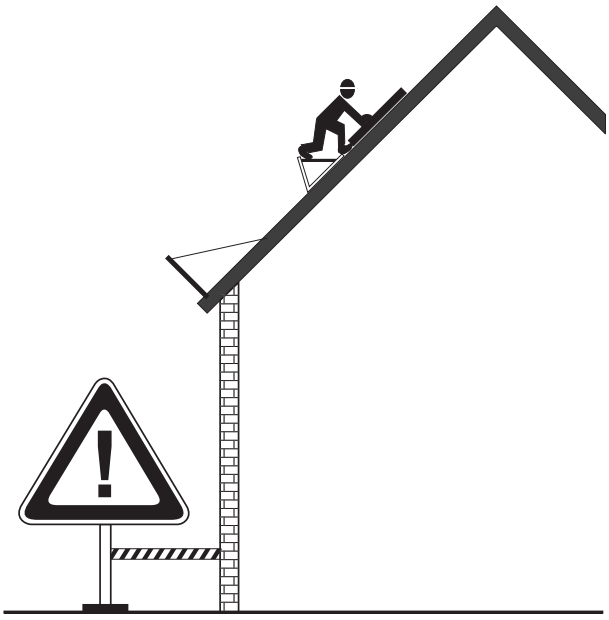
- Assurez-vous que les techniques utilisées pour soulever l'appareil garantissent votre sécurité :

- Maintenez votre dos droit.
- Évitez de vous tourner au niveau de la taille.
- Évitez de trop pencher la partie supérieure de votre corps.
- Utilisez toujours la paume de la main pour saisir l'appareil.
- Utilisez les poignées conçues pour la manutention.
- Placez la charge le plus près possible de votre corps.
- Faites-vous aider dès que cela s'avère nécessaire.

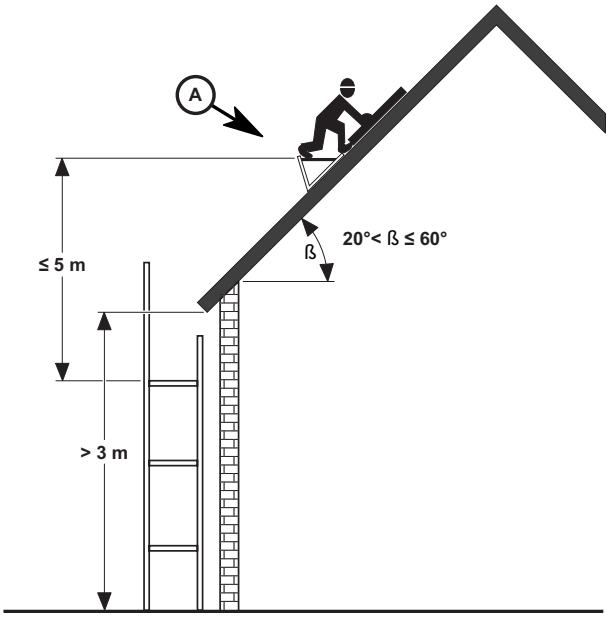
- L'utilisateur ne doit en aucun cas démonter les composants scellés.
- Lors des branchements, positionnez correctement les joints ou les olives afin d'éviter tout risque de fuite.

Respectez les consignes de sécurité de base avant de procéder à l'entretien ou au remplacement des pièces détachées :

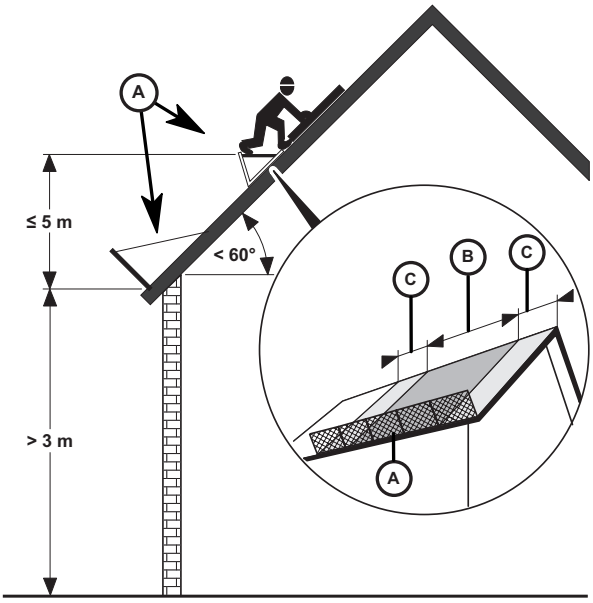
- Coupez le circuit hydraulique de l'appareil à l'aide des vannes d'isolement, le cas échéant.
- Vidangez l'appareil si vous devez remplacer des composants du circuit hydraulique.
- Utilisez uniquement des pièces détachées d'origine.
- Utilisez uniquement des joints toriques et des joints neufs.
- Vérifiez l'étanchéité des conduites lorsque vous aurez réalisé votre intervention.
- Procédez à un test de fonctionnement et vérifiez la sécurité du système une fois votre intervention terminée.



- Équipez-vous d'un dispositif de protection anti-chute, comme par exemple un échafaudage de sécurité ou un garde-corps (voir illustrations ci-dessous).



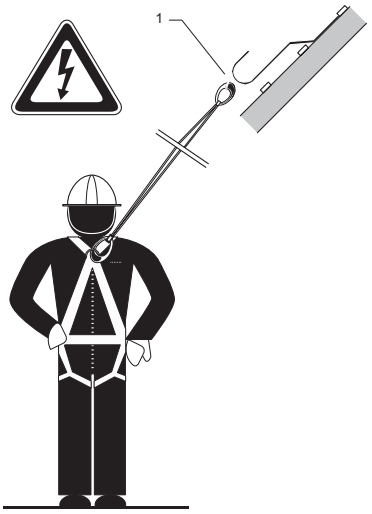
Légende
A Poste de travail avec échafaudage de sécurité



Légende
A Poste de travail avec garde-corps
B Zone de travail autorisée
C Zone de sécurité 1 mètre minimum

DANGER : le garde-corps doit impérativement couvrir l'ensemble de la zone de travail et de la zone de sécurité.

- S'il s'avère que le dispositif de sécurité ou le garde-corps est inapproprié, utilisez un harnais de sécurité en association avec des crochets de sécurité (1).



Légende
1 Crochet de sécurité pour harnais

- Utilisez exclusivement les outils conformes aux prescriptions relatives à la prévention des accidents en vigueur.
- Portez des gants pour vous prémunir des risques de coupures ou de brûlures.

DANGER : chute du toit
Chute d'objets du toit. Prenez en compte les règlements nationaux en vigueur concernant les hauteurs de travail autorisées.
Les intempéries (vent, pluie...) peuvent être fortes et de direction changeante à la périphérie des toits.

DANGER : vous prenez un risque de brûlure grave en cas de contact avec des éléments conducteurs de fluide solaire, comme les capteurs solaires, les tubes solaire 2 en 1 : ces composants peuvent atteindre de très hautes températures lors du fonctionnement en mode solaire (200°C).

- Ne touchez les éléments conducteurs de fluide solaire qu'après avoir contrôlé leur température.

DANGER : pour limiter les risques de brûlure, n'enlever le film de protection des capteurs solaires qu'au moment de la mise en service du système.

- Installez les capteurs solaires et les accessoires de montage quand le temps est fortement couvert afin d'éviter de vous blesser en manipulant des éléments brûlants.
- Par temps ensoleillé, couvrez les capteurs solaires ou effectuez ces travaux de préférence tôt le matin ou en fin de journée.

DANGER : le déplacement du capteur solaire exige l'effort physique de plusieurs personnes.

- Pour tout déplacement, tenez compte du poids et de l'encombrement du capteur solaire (voir chapitre « Données techniques »).

ATTENTION : risque de détérioration des composants du capteur solaire. L'intérieur du capteur solaire est ventilé grâce à des orifices. Veillez à ne pas les obturer.

Si les capteurs solaires peuvent être soumis à la foudre, prévoyez une protection suffisante.

Risque de gel. Ne jamais utiliser de l'eau comme fluide solaire. Toujours remplir les capteurs solaires avec le mélange Saunier Duval à base de glycol.

DANGER : respectez une distance de sécurité (A) de 1 mètre minimum en supplément de la zone de travail par rapport au bord du toit.

3.2 Réglementation

Lors de l'installation et de la mise en fonctionnement de l'appareil, les arrêtés, directives, règles techniques, normes et autres dispositions légales ou d'ordre public doivent être rigoureusement respectés dans leur version en vigueur, et plus particulièrement sur les thèmes suivants :

- Travaux de montage sur les toits.
- Raccordement d'installations solaires thermiques.
- Travaux de raccordement électrique.
- Installation de paratonnerres.
- Liaison équipotentielle principale d'installations électriques.

4 Utilisation de l'appareil

4.1 Combinaison avec d'autres composants

Les capteurs solaires HelioPLAN ne doivent être associés qu'à des composants (tels que notamment fixation, raccords, etc.) et des éléments d'installation émanant du constructeur, de marque Saunier Duval.

L'utilisation d'autres composants ou éléments d'installation sera considérée comme non conforme à l'usage.

Nous déclinons toute responsabilité dans ce contexte.

4.2 Conditions d'utilisation

- Les capteurs horizontaux HelioPLAN (SRD 2.3 - SRH 2.3) doivent être montés en intégration toiture pour des pentes allant de 22° à 75°.
- Les capteurs verticaux HelioPLAN (SRV 2.3) doivent être montés en intégration toiture pour des pentes allant de 15° à 75°.

ATTENTION : risque d'écroulement !
Ne montez les capteurs solaires que sur des toits ayant une capacité de charge suffisante. Vérifiez la solidité de la structure.
Si besoin, faites appel à un professionnel.

ATTENTION : dommages sur le capteur solaire !
Les capteurs solaires sont adaptés à une charge de neige maximale de 5,0 kN/m² et à une charge au vent de 1,6 kN/m².

5 Garantie / Responsabilité

5.1 Conditions de garantie

VAILLANT GROUP FRANCE S.A. vous offre une garantie de 10 ans en ce compris les garanties légales sur votre capteur solaire HelioPLAN à compter de la date de mise en service par un professionnel qualifié. Cette garantie couvre tout remplacement de pièce reconnue par nos soins comme défectueuse, à l'exclusion des frais de main-d'œuvre et de déplacement.

Nous nous engageons, en conséquence, à réparer ou à remplacer purement et simplement les pièces reconnues défectueuses à l'origine, après retour en nos usines pour examen.

La réparation du produit ou son remplacement pendant la période de garantie constructeur ne peut avoir pour effet de prolonger la durée initiale de celle-ci.

La garantie constructeur ne saurait être retenue en raison d'une mauvaise installation de l'ensemble du système, de conditions de stockage inappropriées ainsi qu'en cas de fonctionnement défectueux ou de détérioration du capteur solaire résultant notamment d'un usage anormal ou abusif, d'une insuffisance d'entretien.

Elle est conditionnée à la réalisation de l'installation en conformité avec les règles de l'art, les normes en vigueur, les instructions particulières figurant sur la notice d'installation ainsi qu'à la qualification technique et professionnelle des entreprises responsables de l'installation, des réparations et/ou de la maintenance ultérieures. La responsabilité du constructeur ne pourra être engagée en cas de montage non conforme aux règles de l'art et en particulier si l'installation est effectuée par un non professionnel ou un professionnel non qualifié.

La garantie constructeur ne couvre pas les détériorations consécutives à l'absence de maintenance telle que définie au chapitre "Maintenance" du présent manuel, ainsi qu'à l'utilisation d'un fluide solaire de qualité mauvaise circulant dans le capteur et entraînant notamment des problèmes d'embouage, corrosion et surchauffe.

Pour assurer le fonctionnement optimum du capteur, le fluide solaire doit faire l'objet d'une vérification annuelle par un professionnel qualifié.

Il est fortement recommandé d'utiliser le fluide solaire distribué par le constructeur.

5.2 Intégration architecturale

L'intégration du capteur solaire dans le bâtiment doit être étudiée précisément, tant pour assurer une bonne efficacité énergétique des équipements, que pour obtenir une qualité esthétique satisfaisante.

Pour que le capteur solaire devienne un élément de composition architecturale, quelques principes sont à retenir, notamment dans le cas de capteurs en toiture :

- rechercher une cohérence de forme entre le pan de toiture et les capteurs,
- privilégier l'alignement et le parallélisme des plans et des lignes, ainsi qu'une certaine symétrie,
- rechercher une harmonie avec la tonalité du toit, - préférer les capteurs insérés dans l'épaisseur de la toiture.

Des implantations autres qu'en toiture sont à étudier : sur des dépendances, au sol adossé à un mur ou un talus, en façade en recherchant une cohérence de composition de façade avec les autres éléments.

Sur une construction existante depuis le 1er octobre 2007, une déclaration préalable (art. R421-17 du Code de l'Urbanisme) est nécessaire.

Sur une construction neuve, la présence des panneaux solaires sera indiquée sur le permis de construire.

Dans le cas des périmètres protégés au titre des Monuments Historiques, il est conseillé de se rapprocher du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine pour se conformer à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France et à la décision administrative afférente à cet avis.

5.3 Qualification du professionnel en charge de l'installation

La pose de capteur solaire, notamment en toiture requiert une bonne connaissance des risques inhérents au travail en hauteur. En conséquence, le professionnel qualifié fera son affaire de l'obtention de tout diplôme et/ou formations obligatoires imposés par la règlementation en vigueur, à savoir notamment le Décret 2004-924 du 01 septembre 2004. En cas de survenance d'un quelconque accident et/ou de dommages consécutifs au non respect de ladite réglementation, le professionnel qualifié sera considéré comme exclusivement responsable et devra en assumer toutes les conséquences préjudiciables.

5.4 Assurance professionnelle

En sa qualité de professionnel compétent et qualifié, l'installateur en charge de la pose du capteur solaire, doit avoir souscrit un contrat d'assurance responsabilité civile garantissant les conséquences pécuniaires des dommages corporels, matériels et immatériels qu'il peut causer à des tiers, en particulier l'utilisateur, au cours de son activité.

6 Recyclage

Le recyclage du fluide solaire et de l'emballage doit être effectué par le professionnel qualifié qui a installé l'appareil.

6.1 Appareil

L'appareil est principalement constitué de matériaux recyclables.

Ce symbole signifie que cet appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères et qu'il fait l'objet d'une collecte sélective en vue de sa valorisation, de sa réutilisation ou de son recyclage.

- Confiez l'appareil à un point de collecte approprié pour le traitement, la valorisation, le recyclage des déchets. Ce point de collecte doit accepter les appareils contenant des fluides solaires afin de les récupérer pour les recycler soit dans le centre d'élimination, soit par un prestataire agréé.

En respectant cette directive, vous faites un geste pour l'environnement, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

6.2 Emballage

Nous vous conseillons de recycler l'emballage de l'appareil de manière responsable.

- Triez les déchets de manière à séparer ceux qui peuvent être recyclés (cartons, plastiques...) et ceux qui ne peuvent pas être recyclés (cerclage...).

- Eliminez ces déchets conformément à la réglementation en vigueur.

6.3 Fluide solaire

L'appareil contient du fluide solaire. Evitez tout contact avec la peau et les yeux.

Dans le cadre d'une utilisation normale et dans des conditions normales, ce fluide solaire ne présente aucun danger.

Pour toute information complémentaire reportez-vous aux indications de l'étiquette du bidon.

Avant de jeter l'appareil, le fluide solaire doit être correctement récupéré dans un contenant adapté pour être recyclé.

7 Informations utilisateur

Au terme de l'installation :

- Expliquez à l'utilisateur le fonctionnement de l'appareil et les dispositifs de sécurité et, si nécessaire, faites une démonstration et répondez aux questions
- Donnez à l'utilisateur tous les documents relatifs à l'appareil.
- Remplissez les documents, le cas échéant.
- Informez l'utilisateur sur les précautions à prendre pour ne pas endommager le système, l'appareil et le local.
- Rappelez à l'utilisateur de faire effectuer un entretien annuel.

8 Emplacement de l'appareil

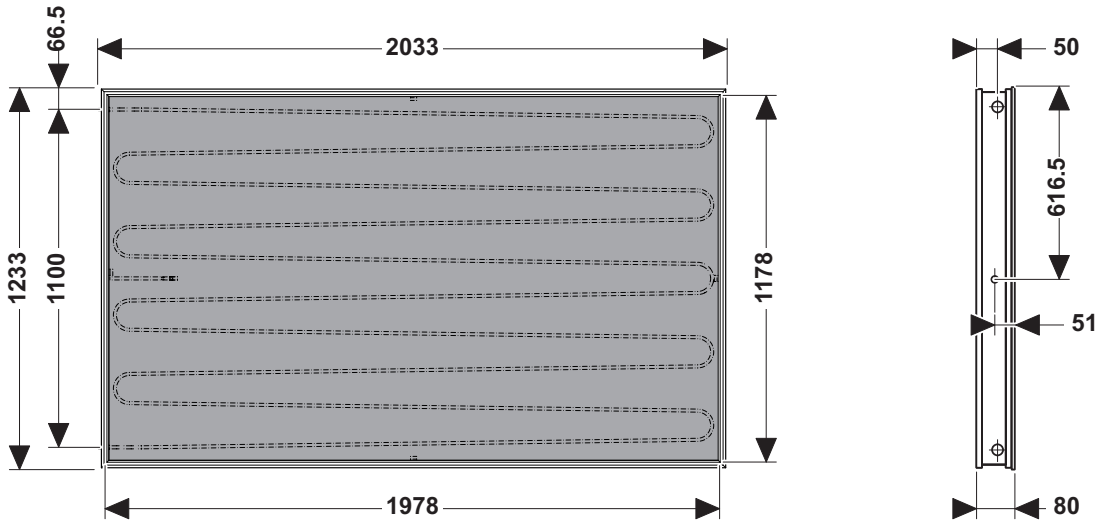
- Avant de choisir l'emplacement de l'appareil, lisez attentivement les mises en garde relatives à la sécurité ainsi que les consignes du manuel d'installation.

ATTENTION : les capteurs solaires ne sont pas prévus pour des installations mobiles (camping-car, caravane...).

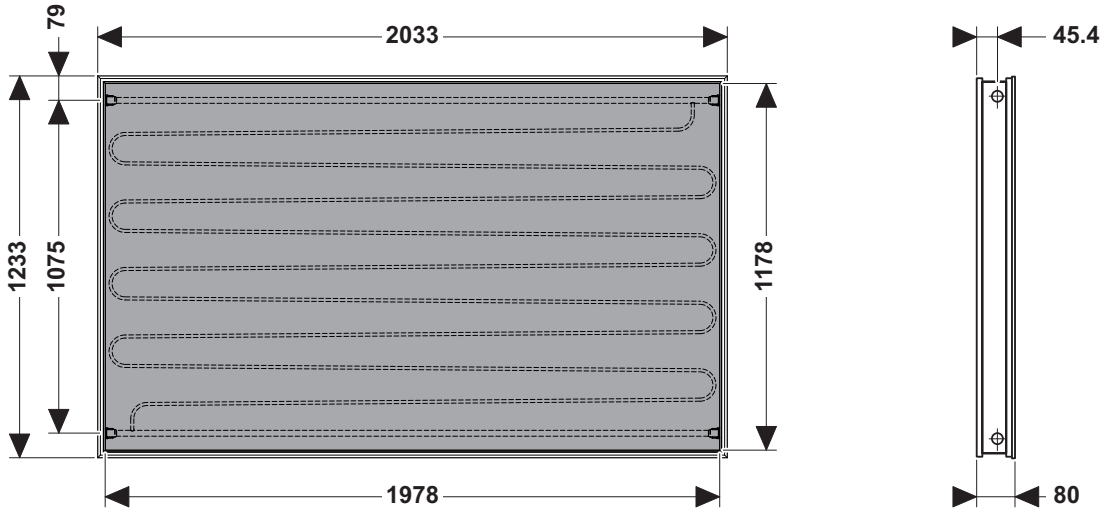
- Orientez la face vitrée des capteurs solaires le plus possible vers le sud.
- Assurez-vous que l'exposition au soleil des capteurs solaires n'est pas masquée par un élément (ex : bâtiment, arbre...) qui génère de l'ombre pendant une partie de la journée.
- Assurez-vous que l'emplacement sur lequel sont montés les capteurs solaires est suffisamment solide pour supporter le poids de l'installation.
- Assurez-vous que la structure sur laquelle sont montés les capteurs solaires est conforme à la norme EN1991 :
  - Pour la charge de neige (5,0 kN/m²).
  - Pour la charge due au vent (1,6 kN/m²).

9 Dimensions

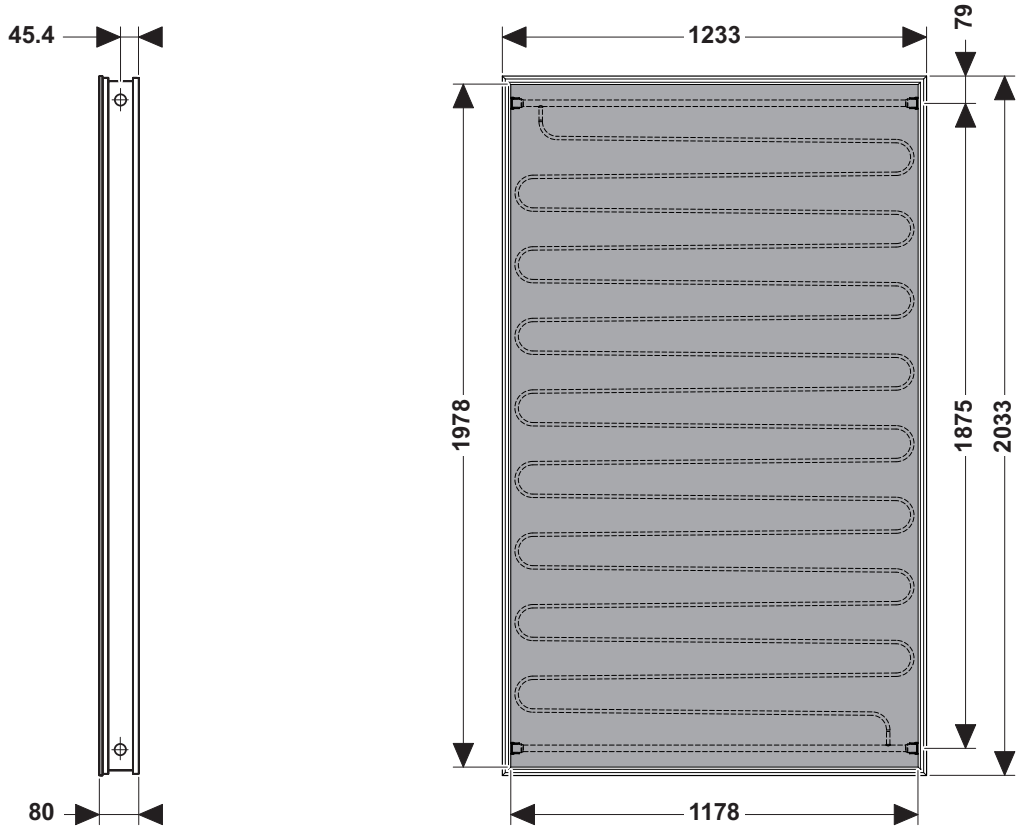
Dimensions du capteur solaire SRD 2.3 (cotes en mm)



Dimensions du capteur solaire SRH 2.3 (cotes en mm)



Dimensions du capteur solaire SRV 2.3 (cotes en mm)



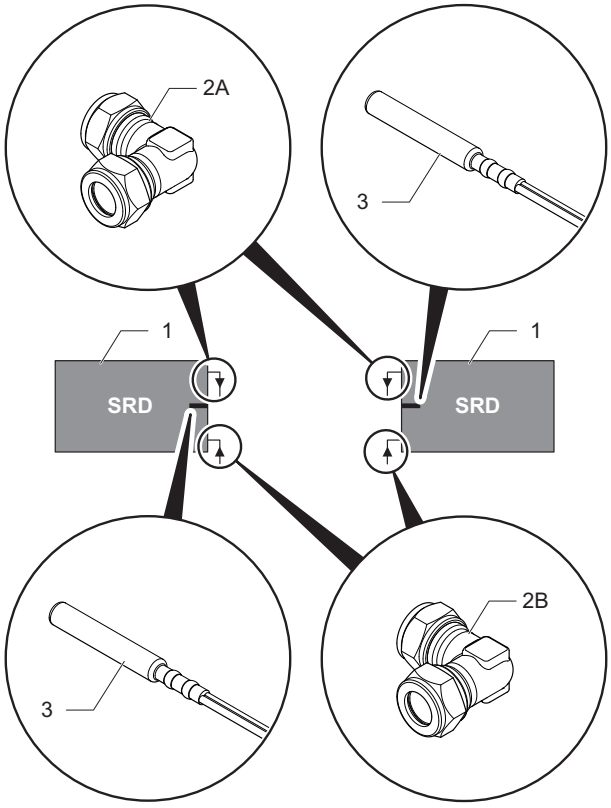
10 Principe de raccordement des capteurs solaires

IMPORTANT : le fluide solaire traverse toujours un capteur solaire du bas vers le haut.

10.1 Schéma de raccordement en champ vertical des capteurs solaires SRD 2.3

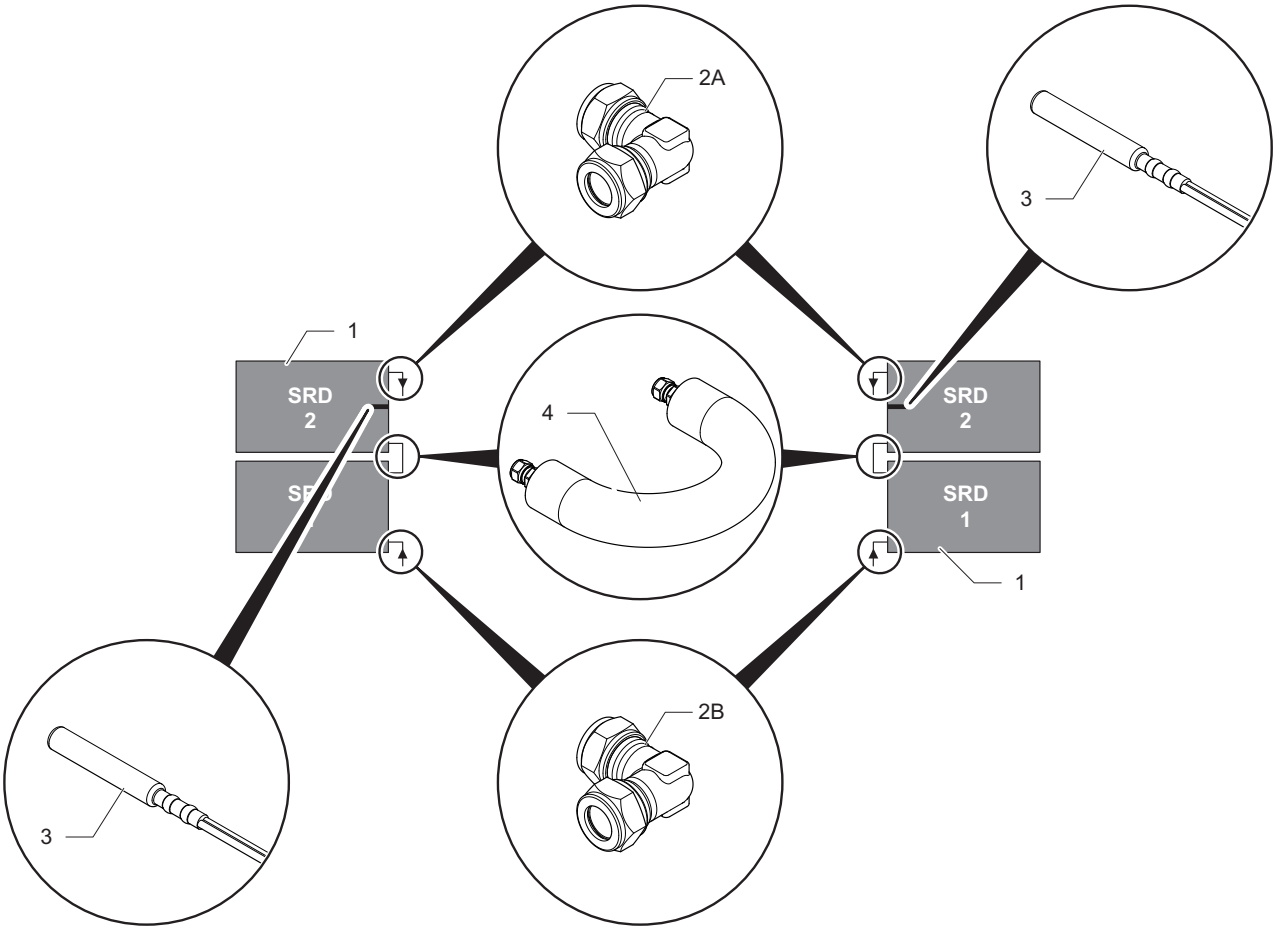
ATTENTION : vous pouvez raccorder au maximum 2 capteurs solaires en terrasse et 3 capteurs solaires sur toit incliné.

Raccordement pour 1 capteur solaire



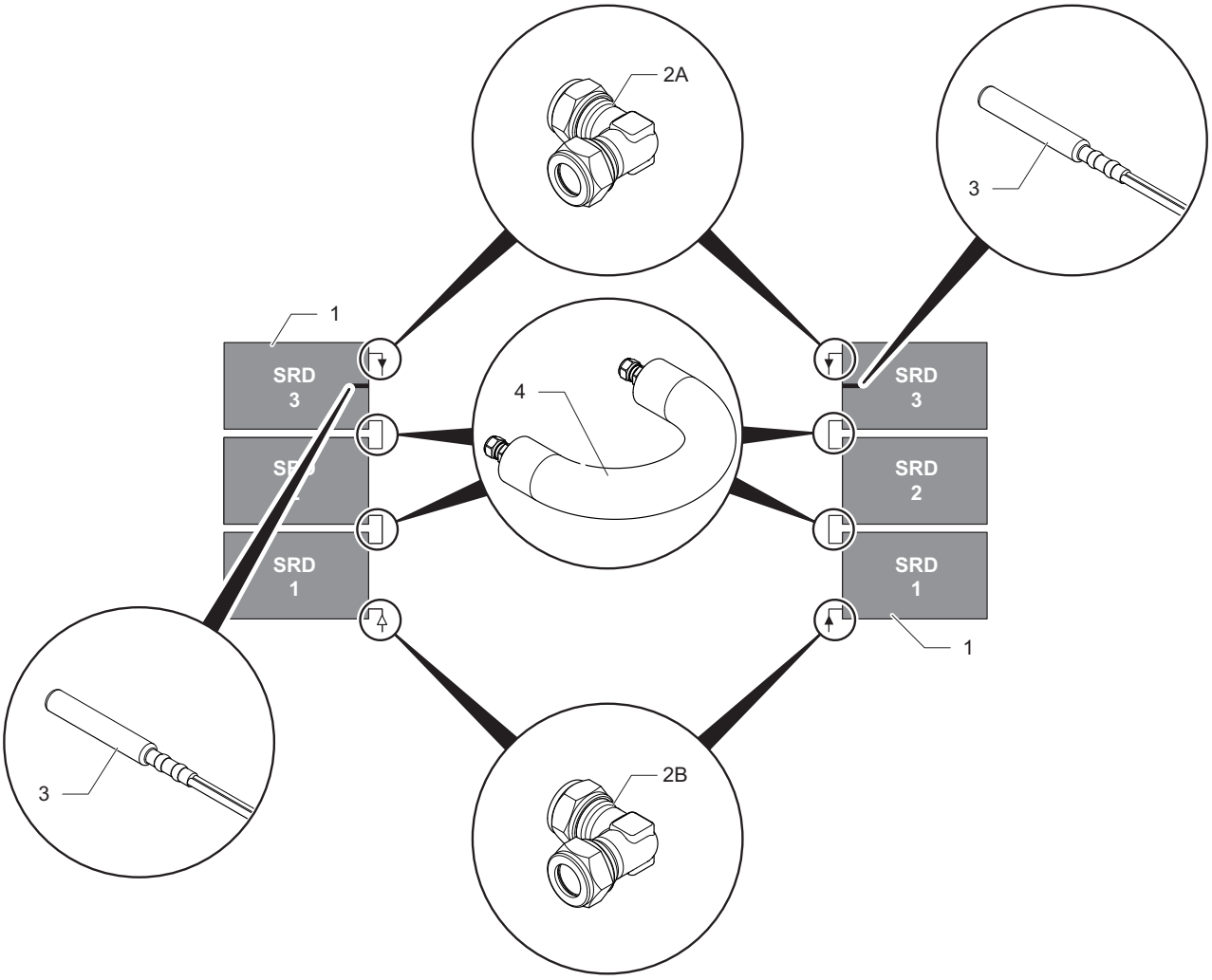
Légende
1 Capteur solaire
2A Raccord de sortie à visser
2B Raccord d'entrée à visser
3 Sonde de température

Raccordement pour 2 capteurs solaires



Légende
1 Capteur solaire
2A Raccord de sortie à visser
2B Raccord d'entrée à visser
3 Sonde de température
4 Tube en U à visser

Raccordement pour 3 capteurs solaires



Légende
1 Capteur solaire
2A Raccord de sortie à visser
2B Raccord d'entrée à visser
3 Sonde de température
4 Tube en U à visser

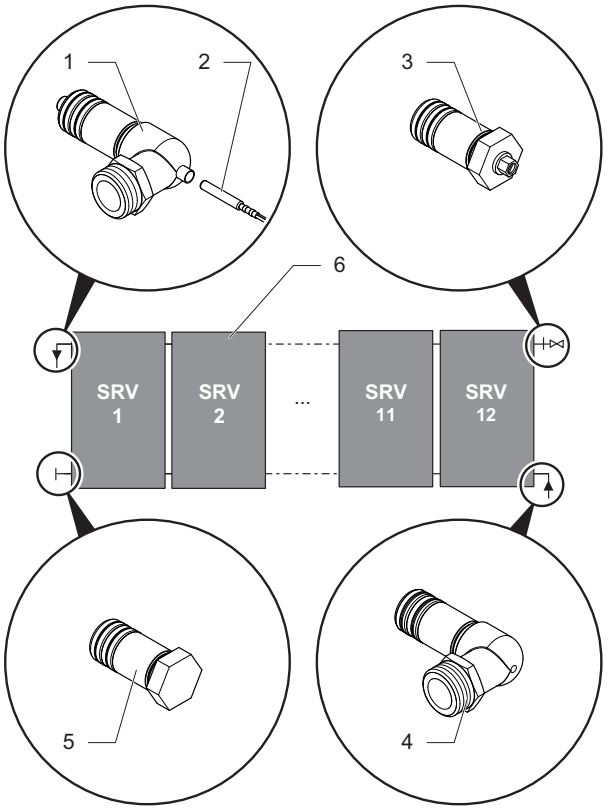
10.2 Schéma de raccordement en champ horizontal des capteurs solaires SRV 2.3 et SRH 2.3.

ATTENTION : vous pouvez raccorder au maximum 12 capteurs solaires.

10.2.1 Pour 1 à 12 capteurs solaires maximum

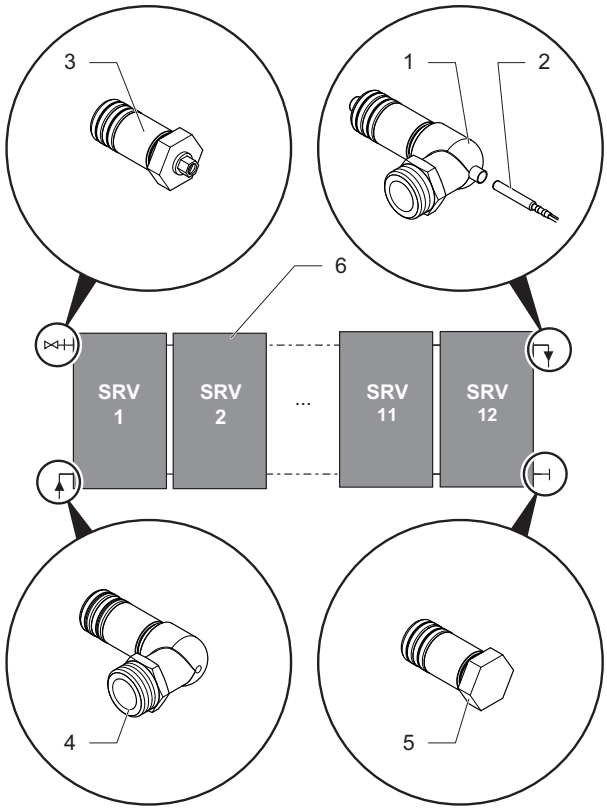
IMPORTANT : ce schéma est fortement recommandé pour le raccordement des capteurs solaires.

SRV 2.3 raccordement d'entrée de fluide par la droite



Légende
1 Raccord de sortie à clipser
2 Sonde de température
3 Purgeur
4 Raccord d'entrée à clipser
5 Bouchon
6 Capteur solaire

SRV 2.3 raccordement d'entrée de fluide par la gauche

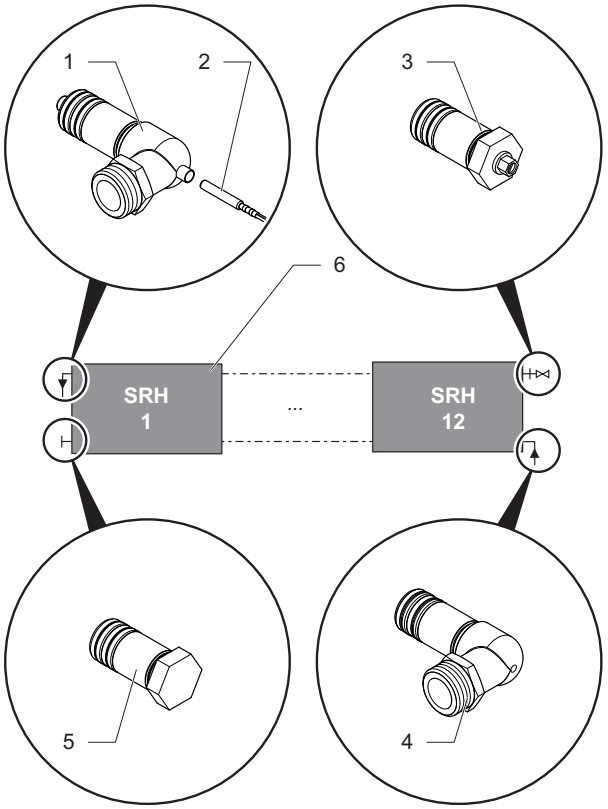


Légende
1 Raccord de sortie à clipser
2 Sonde de température
3 Purgeur
4 Raccord d'entrée à clipser
5 Bouchon
6 Capteur solaire

ATTENTION : vous pouvez raccorder au maximum 12 capteurs solaires.

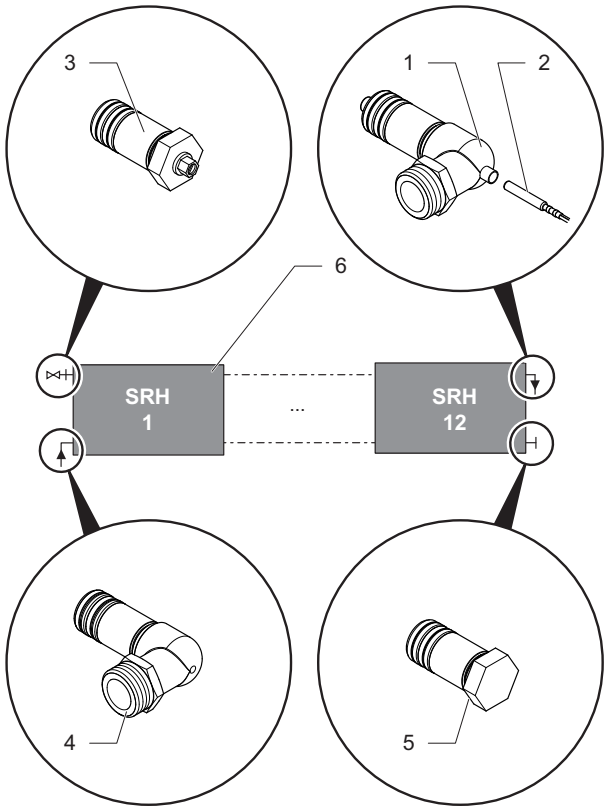
IMPORTANT : ce schéma est fortement recommandé pour le raccordement des capteurs solaires.

SRH 2.3 raccordement d'entrée de fluide par la droite



Légende
1 **Raccord de sortie à clipser**
2 **Sonde de température**
3 **Purgeur**
4 **Raccord d'entrée à clipser**
5 **Bouchon**
6 **Capteur solaire**

SRH 2.3 raccordement d'entrée de fluide par la gauche

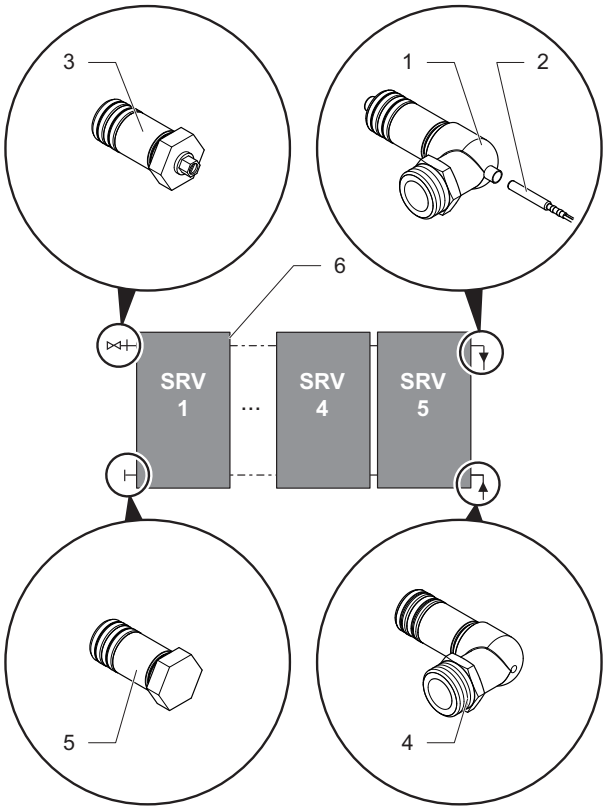


Légende
1 **Raccord de sortie à clipser**
2 **Sonde de température**
3 **Purgeur**
4 **Raccord d'entrée à clipser**
5 **Bouchon**
6 **Capteur solaire**

10.2.2 Pour 1 à 5 capteurs solaires maximum

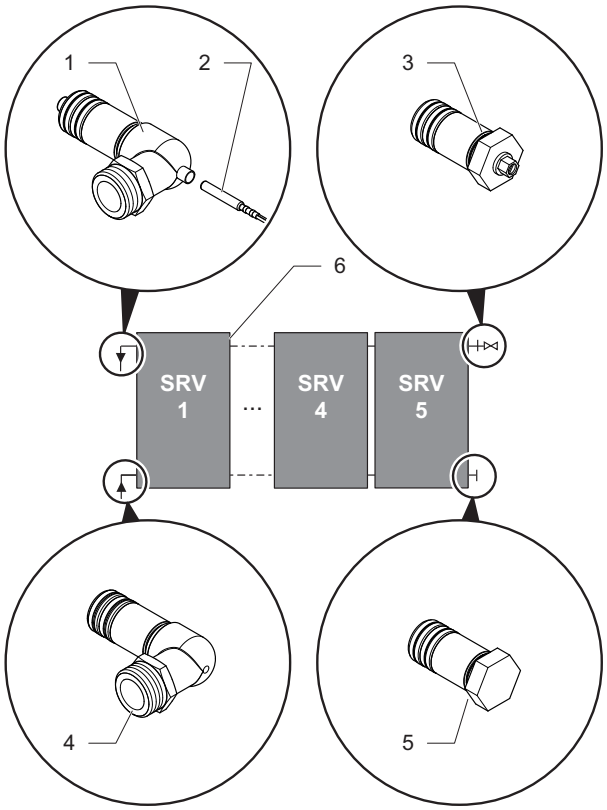
IMPORTANT : ce schéma peut être utilisé en cas de nécessité pour le raccordement de 1 à 5 capteurs solaires.

SRV 2.3 raccordement d'entrée de fluide par la droite



Légende
1 **Raccord de sortie à clipser**
2 **Sonde de température**
3 **Purgeur**
4 **Raccord d'entrée à clipser**
5 **Bouchon**
6 **Capteur solaire**

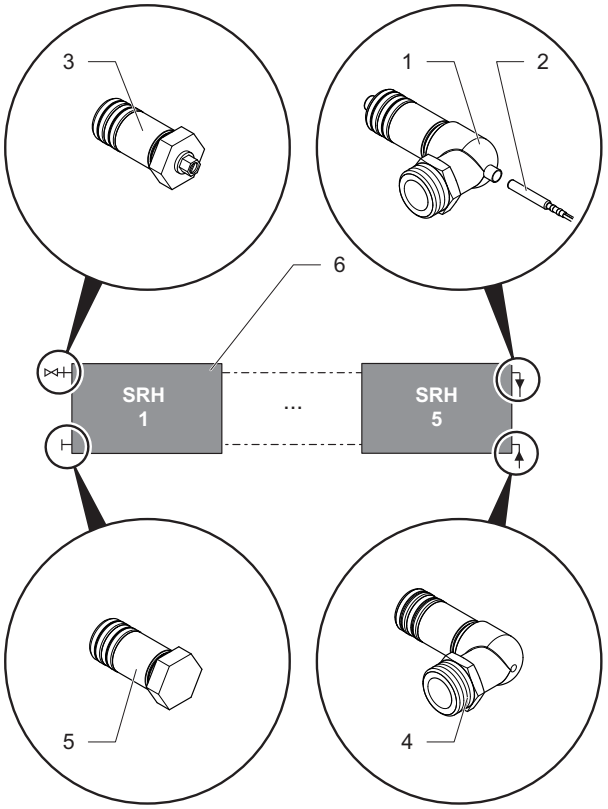
SRV 2.3 raccordement d'entrée de fluide par la gauche



Légende
1 **Raccord de sortie à clipser**
2 **Sonde de température**
3 **Purgeur**
4 **Raccord d'entrée à clipser**
5 **Bouchon**
6 **Capteur solaire**

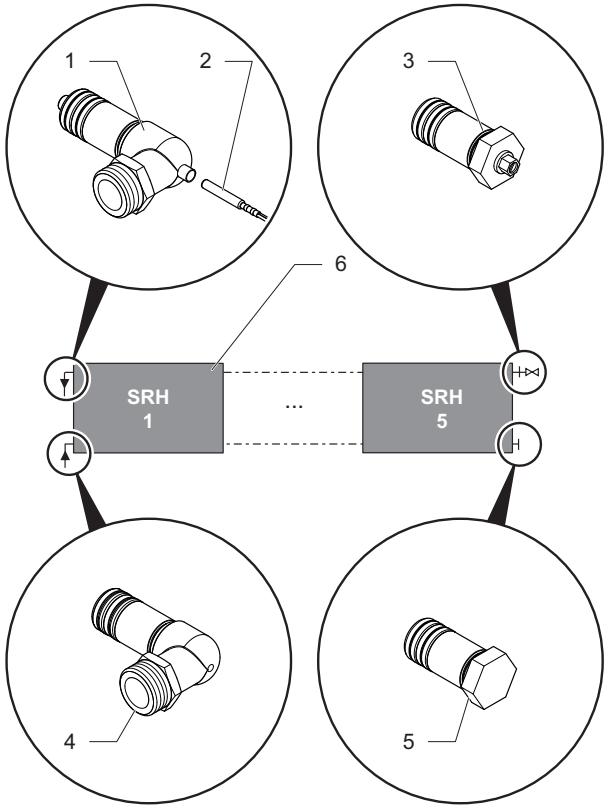
IMPORTANT : ce schéma peut être utilisé en cas de nécessité pour le raccordement de 1 à 5 capteurs solaires.

SRH 2.3 raccordement d'entrée de fluide par la droite



Légende
1 **Raccord de sortie à clipser**
2 **Sonde de température**
3 **Purgeur**
4 **Raccord d'entrée à clipser**
5 **Bouchon**
6 **Capteur solaire**

SRH 2.3 raccordement d'entrée de fluide par la gauche

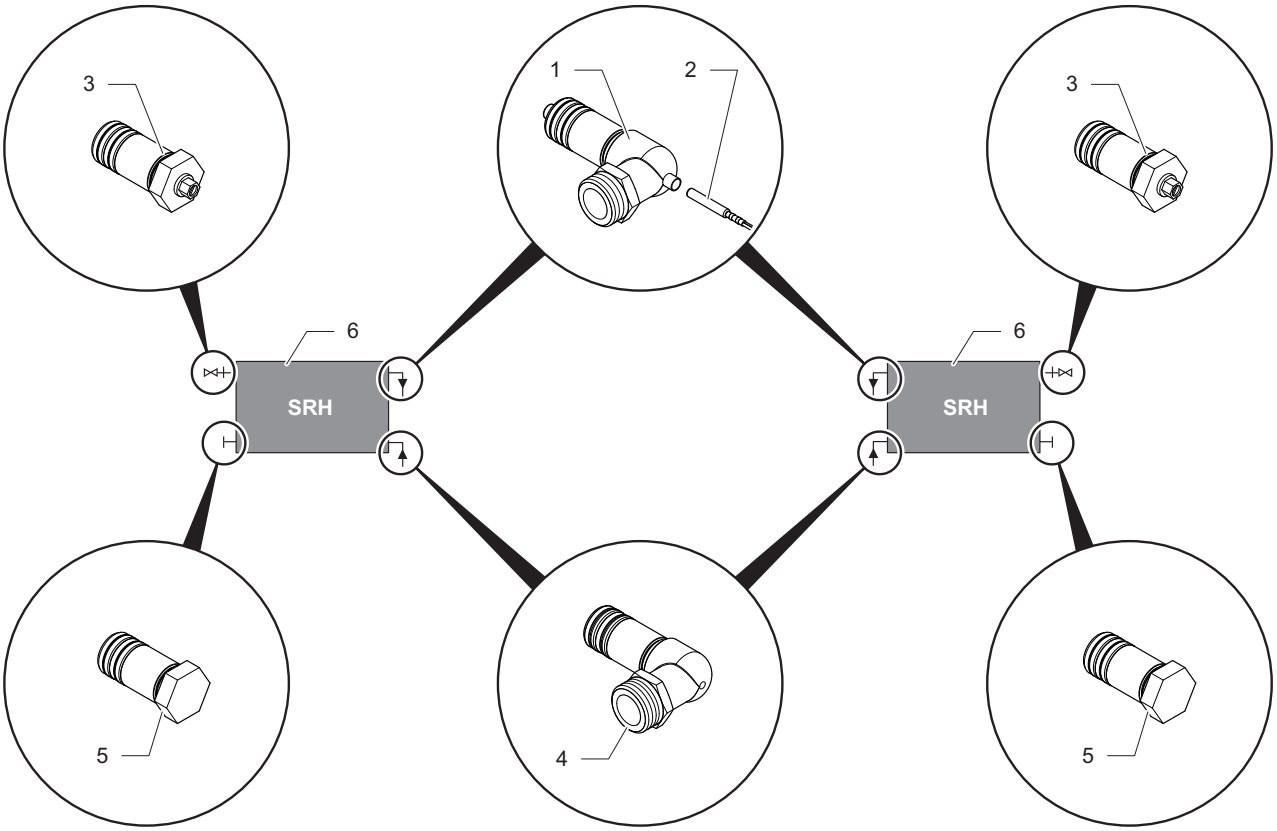


Légende
1 **Raccord de sortie à clipser**
2 **Sonde de température**
3 **Purgeur**
4 **Raccord d'entrée à clipser**
5 **Bouchon**
6 **Capteur solaire**

10.3 Schéma de raccordement en champ vertical des capteurs solaires SRH 2.3

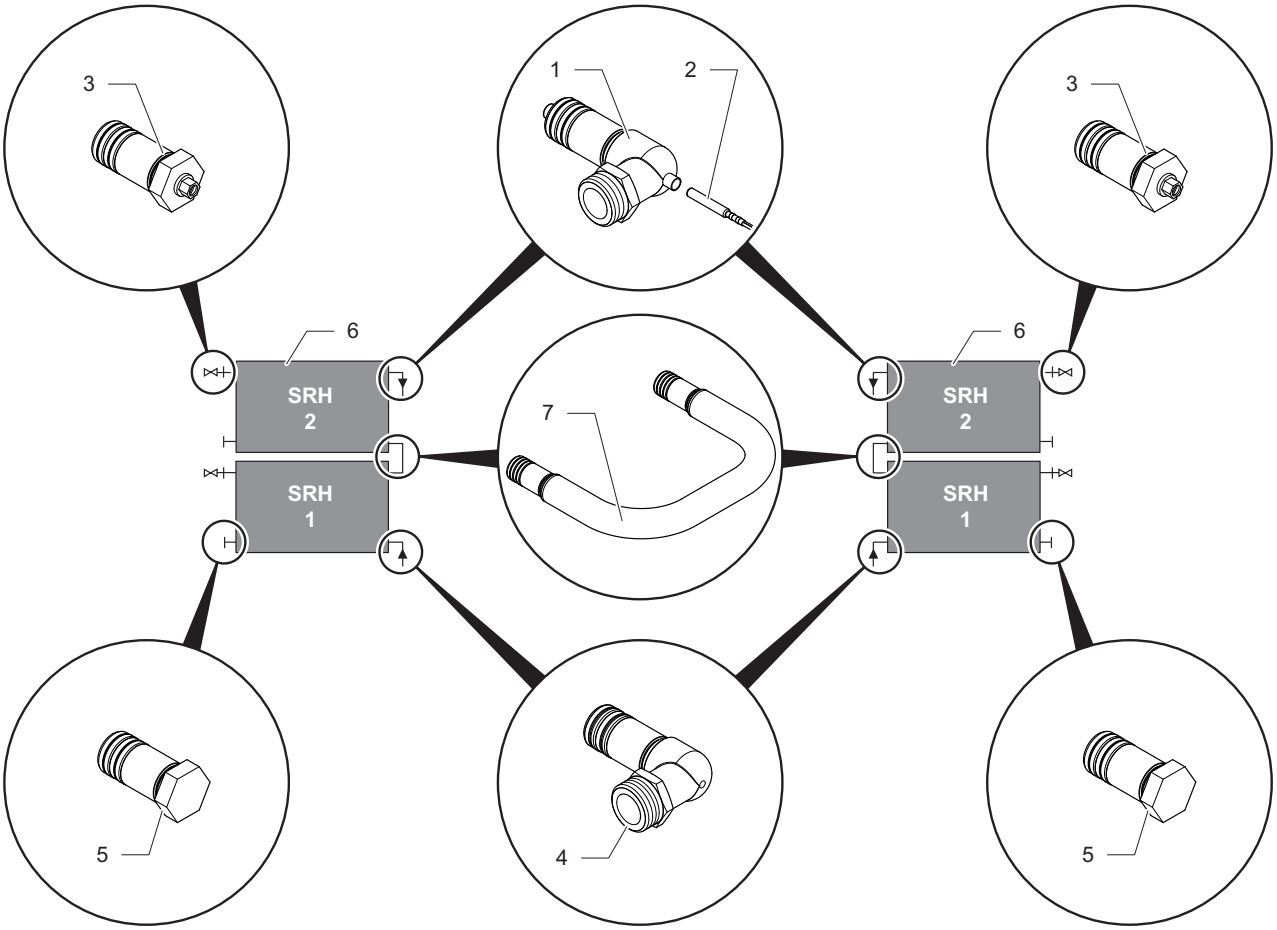
ATTENTION : vous pouvez raccorder au maximum 2 capteurs solaires en terrasse ou sur toit incliné.

Raccordement pour 1 capteur solaire avec entrée de fluide par la droite ou par la gauche



Légende
1 Raccord de sortie à clipser
2 Sonde de température
3 Purgeur
4 Raccord d'entrée à clipser
5 Bouchon
6 Capteur solaire

Raccordement pour 2 capteurs solaires avec entrée de fluide par la droite ou par la gauche



Légende
1 Raccord de sortie à clipser
2 Sonde de température
3 Purgeur
4 Raccord d'entrée à clipser
5 Bouchon
6 Capteur solaire
7 Tube en U à clipser

INSTALLATION EN INTÉGRATION TOITURE

ATTENTION : le tube solaire 2 en 1 pour système à circulation forcée pressurisée est en inox annelé de diamètre nominal 16 mm gainé d'un isolant thermique et intègre un câble bifilaire pour la connexion de la sonde de température.

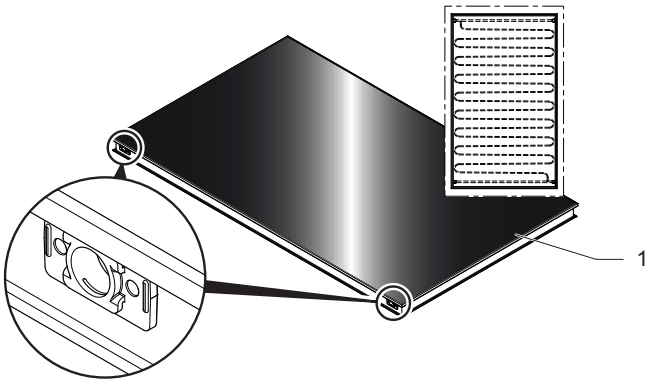
IMPORTANT : le kit isolation renforcée sert à compléter l'isolation des raccords et des tubes solaires au cas où l'intégralité du circuit solaire ne serait pas protégée.

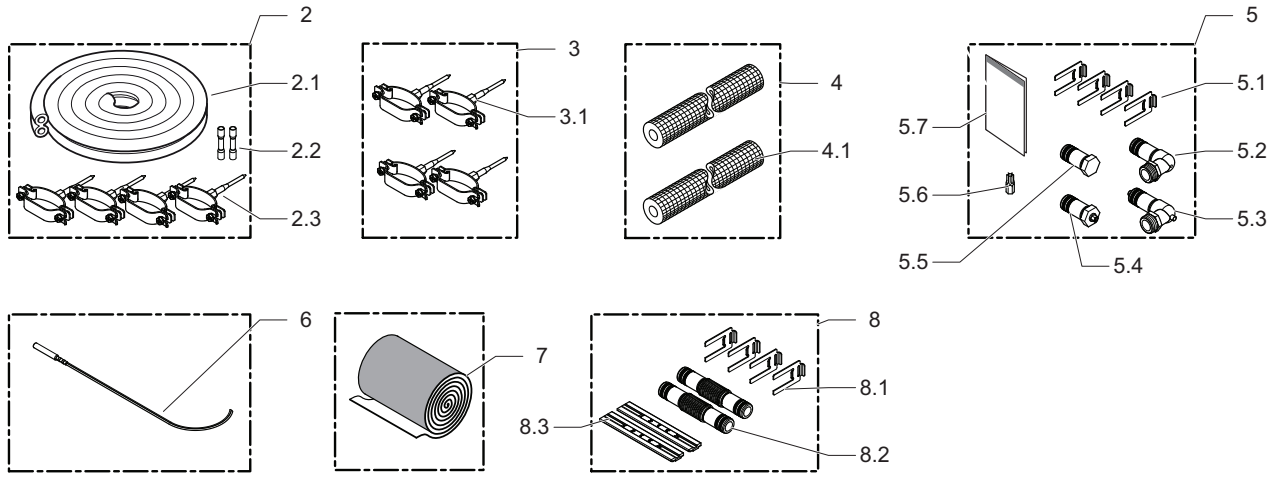
IMPORTANT : la sonde de température pour capteur solaire est livrée avec le système de régulation HelioCONTROL.

11 Installation de l'appareil

11.1 Liste du matériel - pour pente de 15° à 22°

11.1.1 Capteur solaire vertical SRV 2.3 (à circulation forcée pressurisée)

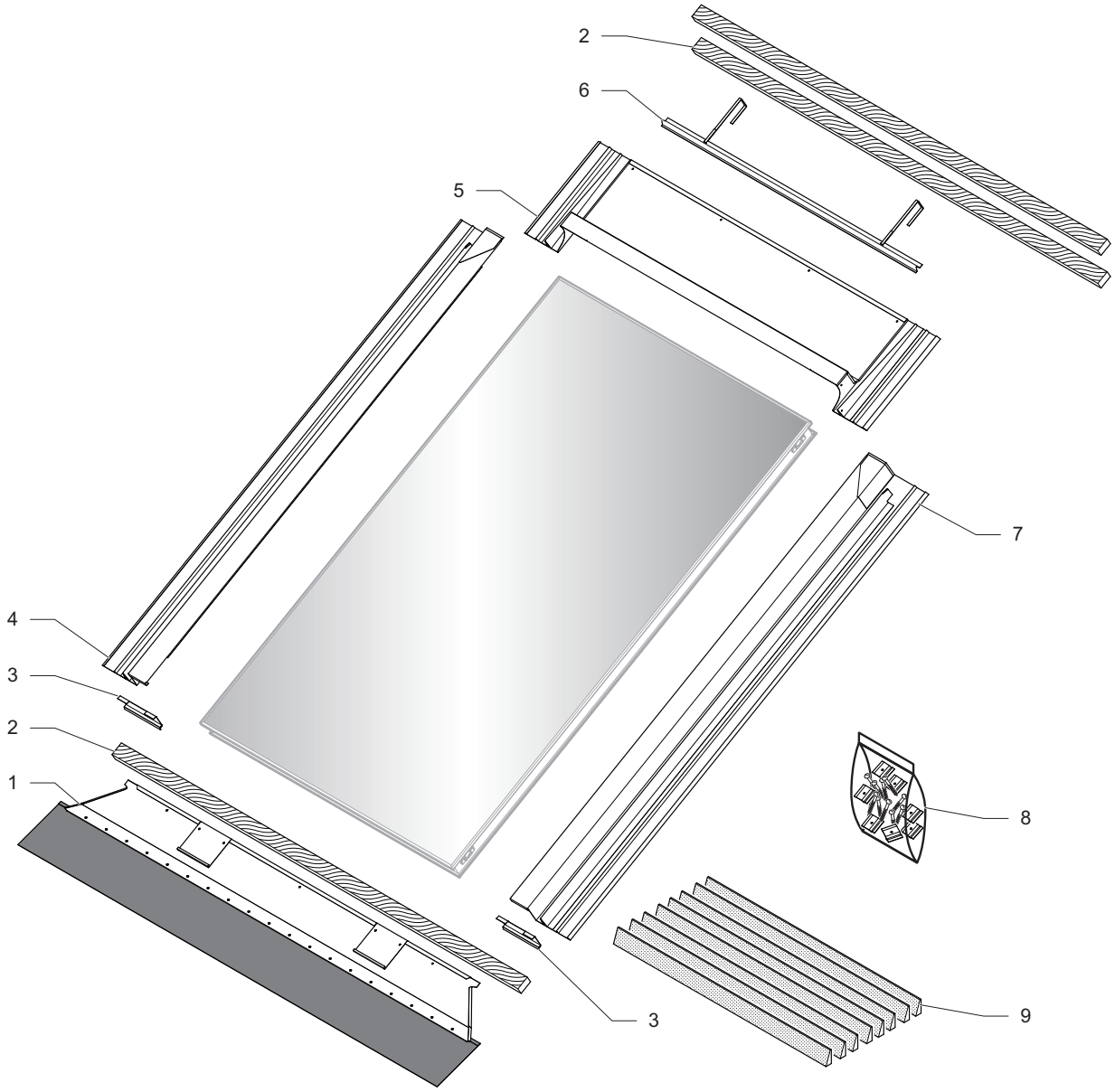




Légende

1	**Capteur solaire SRV 2.3**	**x1**
2	**Kit tube solaire 2 en 1 DN 16 "15 m"**	**x1**
2.1	**Tube solaire 2 en 1 DN 16 "15 m"**	**x1**
2.2	**Cosse de connexion pour sonde de température**	**x2**
2.3	**Collier de fixation**	**x4**
3	**Kit colliers supplémentaires**	**x1**
3.1	**Collier de fixation**	**x4**
4	**Kit isolation renforcée**	**x1**
4.1	**Isolation tressée 2 x 750 mm**	**x2**
5	**Kit de raccordement**	**x1**
5.1	**Clip de fixation**	**x4**
5.2	**Raccord d'entrée à clipser**	**x1**
5.3	**Raccord de sortie à clipser**	**x1**
5.4	**Purgeur**	**x1**
5.5	**Bouchon**	**x1**
5.6	**Embout de vissage torx TX25**	**x1**
5.7	**Notice de montage**	**x1**
6	**Sonde de température supplémentaire**	**x1**
7	**Prolongateur de bavette**	**x1**
8	**Kit de raccordement - extension - pose côte à côte**	**x1**
8.1	**Clip de fixation**	**x4**
8.2	**Raccord inter-capteur (L = 135 mm)**	**x2**
8.3	**Clavette inter-rail (non utilisée en intégration)**	**x2**

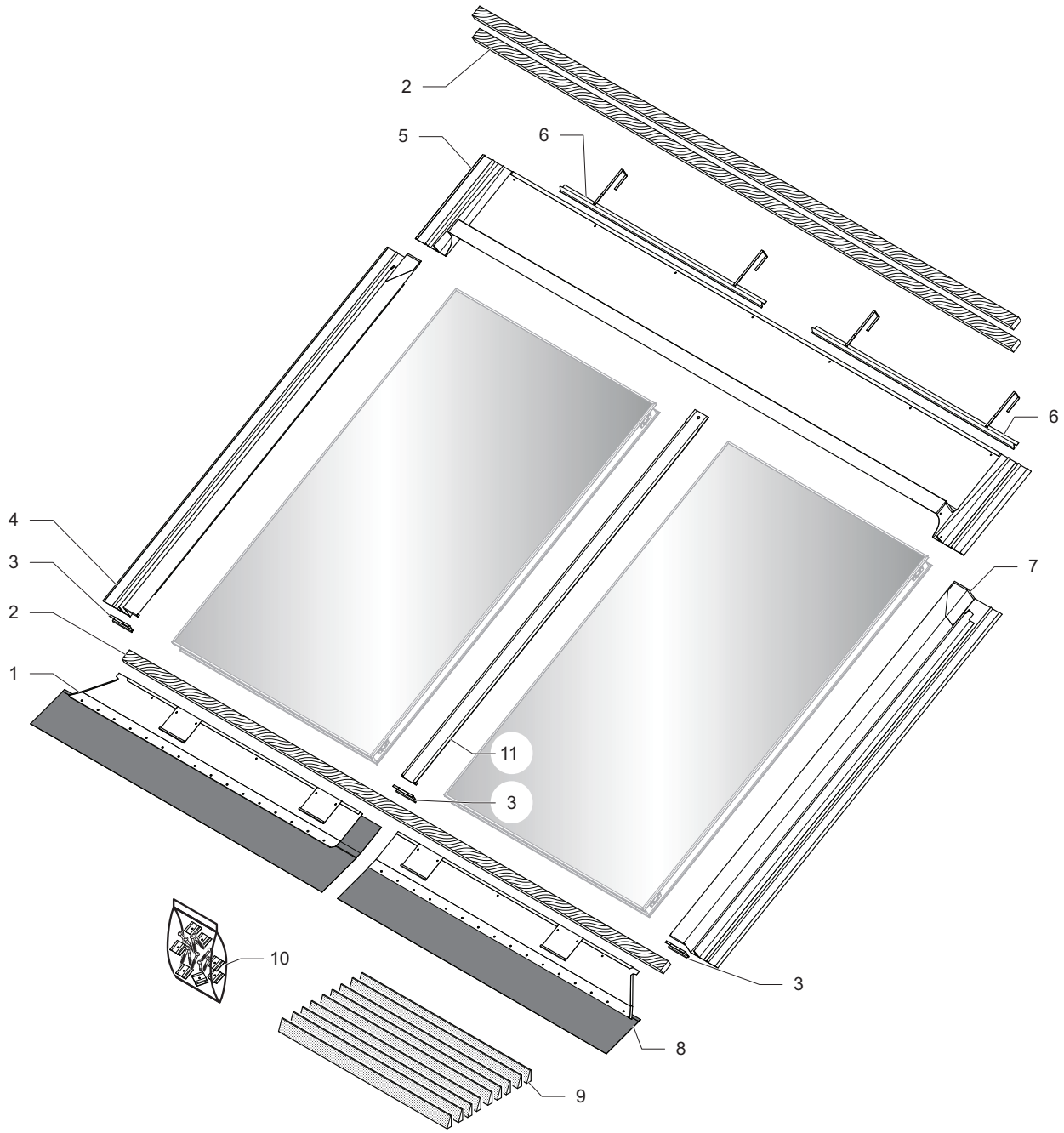
11.1.2 Kit intégration - 1 capteur solaire vertical – pente de 15° à 22°



Légende

1	Support inférieur	x1
2	Latte 30x50x2130 (mm)	x3
3	Obturateur	x2
4	Habillage latéral gauche	x1
5	Habillage supérieur	x1
6	Support de tuiles	x1
7	Habillage latéral droit	x1
8	Kit de fixation (6 pattes de fixation)	x1
9	Mousse autocollante	x8

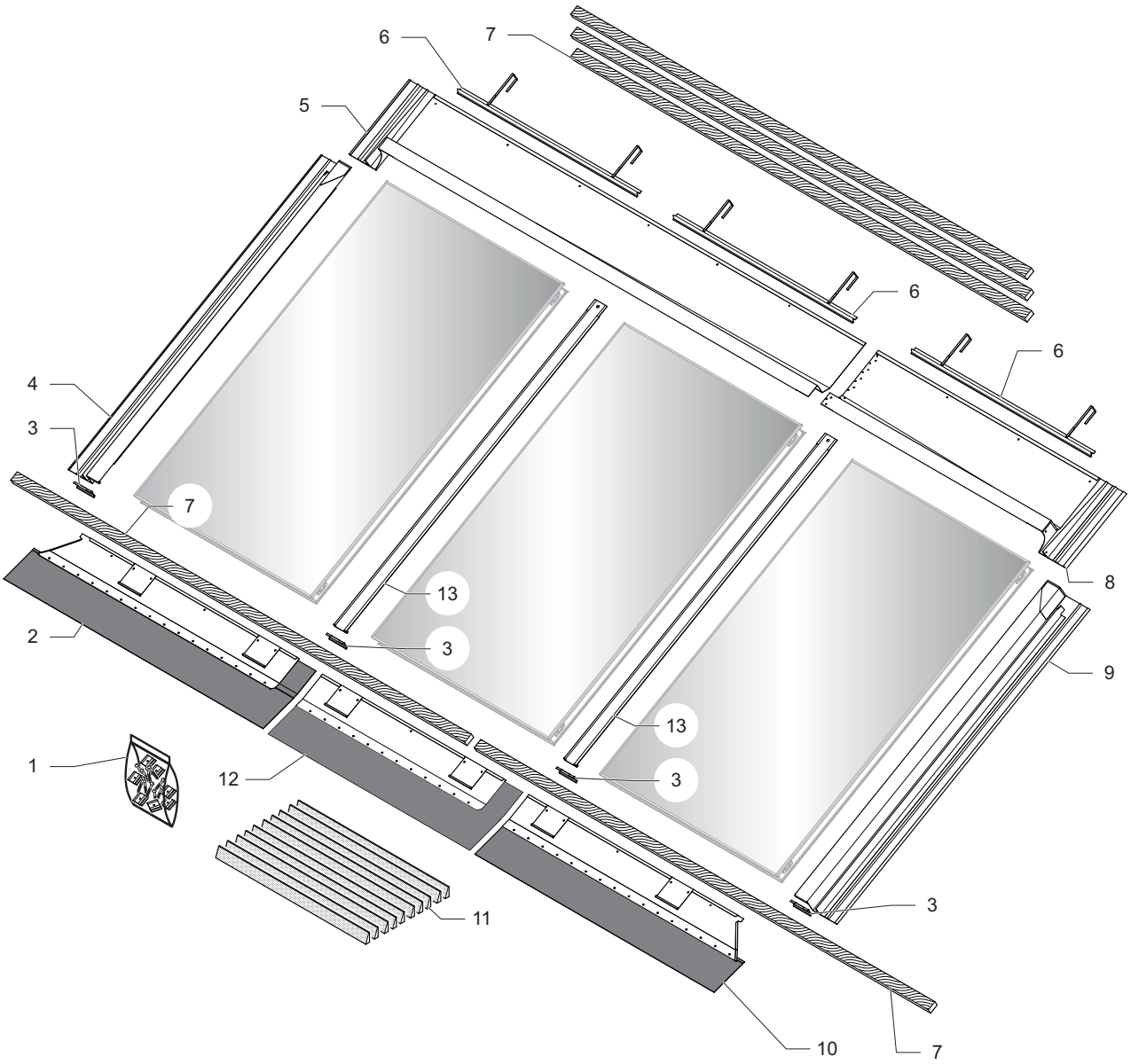
11.1.3 Kit intégration - 2 capteurs solaires verticaux - pose côte à côte – pente de 15° à 22°



Légende

1	Support inférieur gauche	x1
2	Latte 30x50x2980 (mm)	x3
3	Obturateur	x3
4	Habillage latéral gauche	x1
5	Habillage supérieur	x1
6	Support de tuiles	x2
7	Habillage latéral droit	x1
8	Support inférieur droit	x1
9	Mousse autocollante	x9
10	Kit de fixation (9 pattes de fixation)	x1
11	Habillage vertical inter-capteur	x1

11.1.4 Kit intégration - 3 capteurs solaires verticaux - pose côte à côte – pente de 15° à 22°



Légende

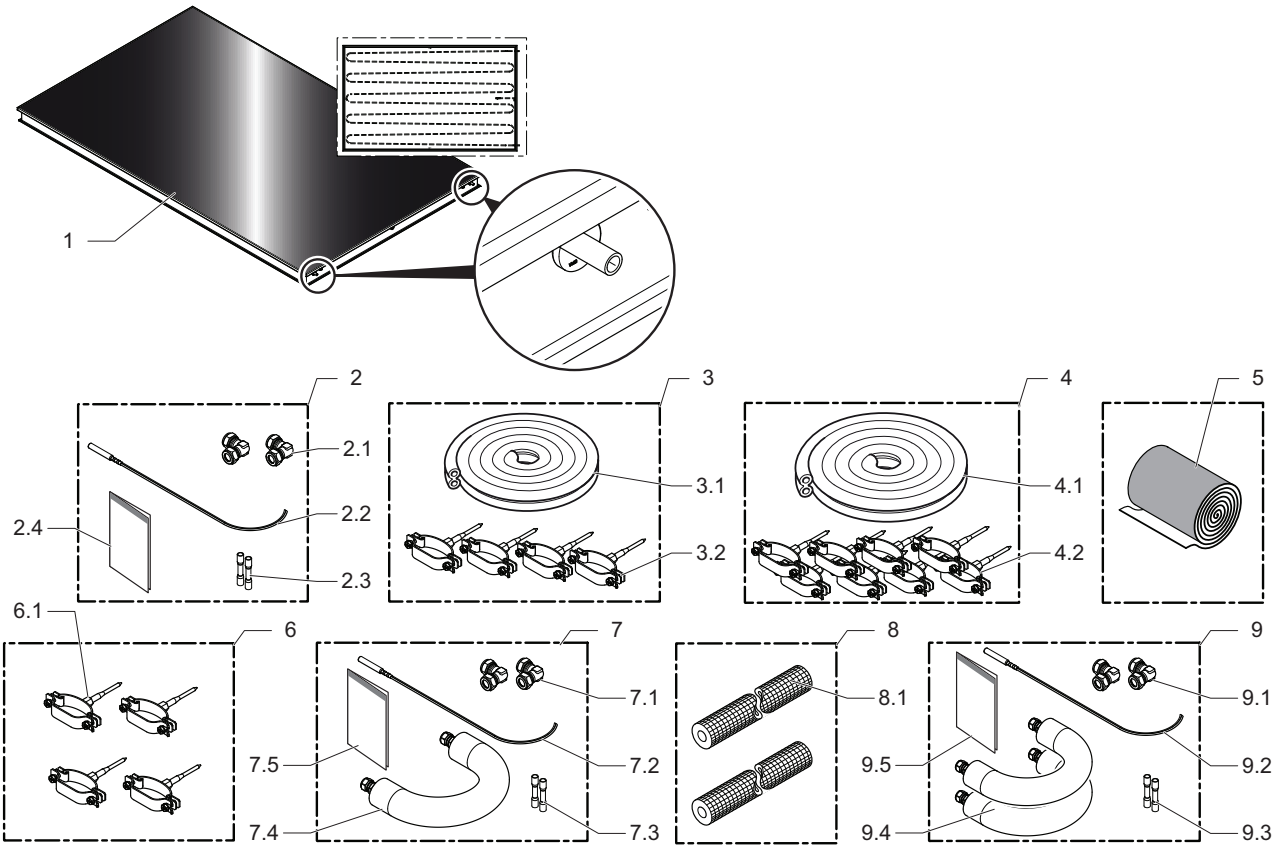
1	Kit de fixation (12 pattes de fixation)	x1
2	Support inférieur gauche	x1
3	Obturateur	x4
4	Habillage latéral gauche	x1
5	Habillage supérieur gauche	x1
6	Support de tuiles	x3
7	Latte 30x50x2980 (mm)	x5
8	Habillage supérieur droit	x1
9	Habillage latéral droit	x1
10	Support inférieur droit	x1
11	Mousse autocollante	x10
12	Support inférieur extension	x1
13	Habillage vertical inter-capteur	x2

11.2 Liste du matériel - pour pente de 22° à 75°

11.2.1 Capteur solaire horizontal SRD 2.3 (à vidange automatique)

ATTENTION : le tube solaire 2 en 1 pour système à vidange automatique est en cuivre de diamètre nominal 8,4 / 10 mm gainé d'un isolant thermique et intègre un câble bifilaire pour la connexion de la sonde de température.

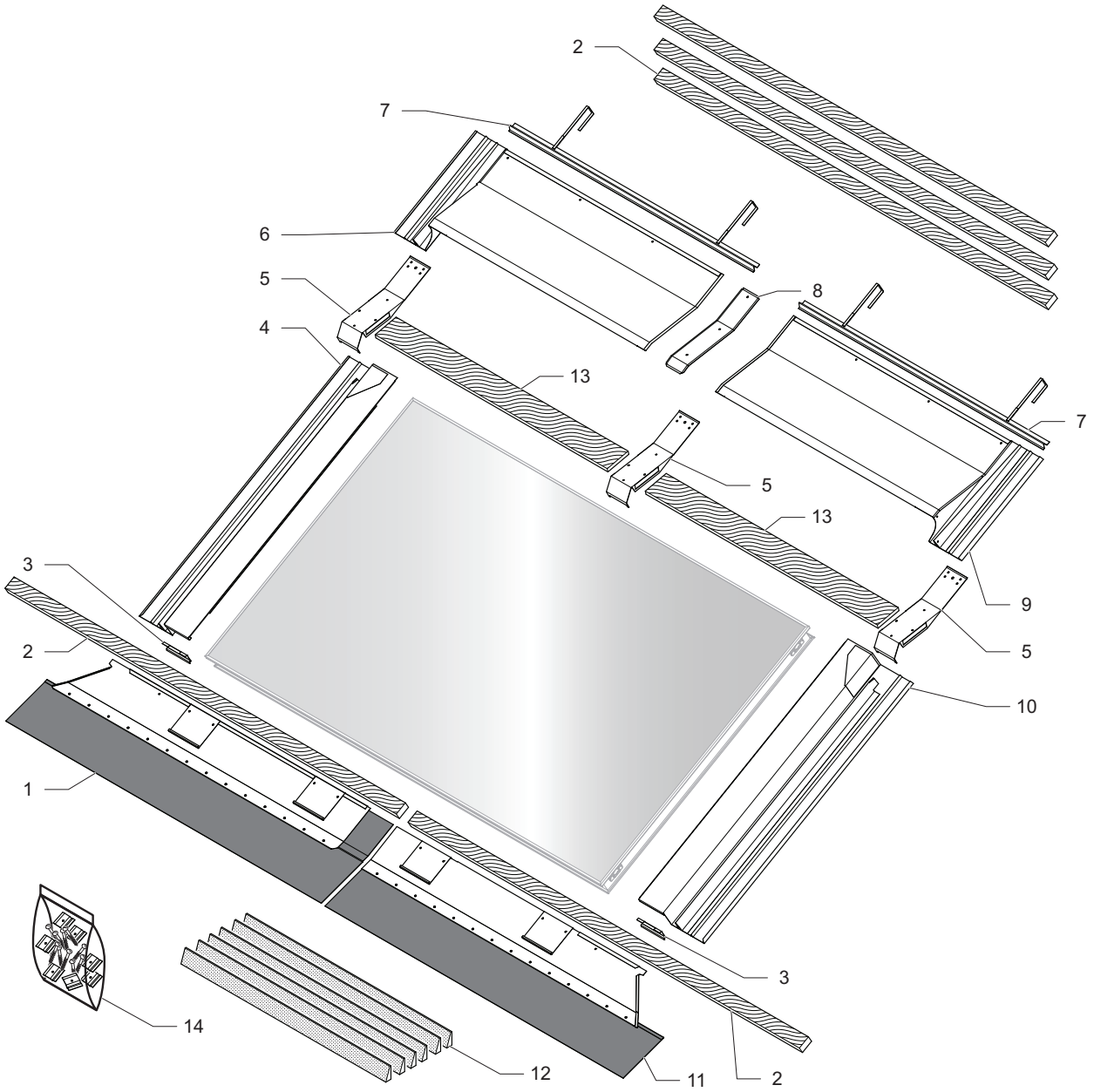
IMPORTANT : dans certains cas, les raccords d'entrée / sortie à visser ainsi que les cosses de connexion pour la sonde de température peuvent être fournis dans les kits "tube solaire 2 en 1".



Légende

1	**Capteur solaire SRD 2.3**	**x1**
2	**Kit de raccordement pour 1 capteur solaire**	**x1**
2.1	**Raccord d'entrée / sortie à visser**	**x2**
2.2	**Sonde de température**	**x1**
2.3	**Cosse de connexion pour sonde de température**	**x2**
2.4	**Notice de montage**	**x1**
3	**Kit tube solaire 2 en 1 "10 m"**	**x1**
3.1	**Tube solaire 2 en 1 "10 m"**	**x1**
3.2	**Collier de fixation**	**x4**
4	**Kit tube solaire 2 en 1 "20 m"**	**x1**
4.1	**Tube solaire 2 en 1 "20 m"**	**x1**
4.2	**Collier de fixation**	**x8**
5	**Prolongateur de bavette**	**x1**
6	**Kit colliers supplémentaires**	**x1**
6.1	**Collier de fixation**	**x4**
7	**Kit de raccordement pour 2 capteurs solaires**	**x1**
7.1	**Raccord d'entrée / sortie à visser**	**x2**
7.2	**Sonde de température**	**x1**
7.3	**Cosse de connexion pour sonde de température**	**x2**
7.4	**Tube en U à visser**	**x1**
7.5	**Notice de montage**	**x1**
8	**Kit isolation renforcée**	**x1**
8.1	**Isolation tressée 2 x 750 mm**	**x2**
9	**Kit de raccordement pour 3 capteurs solaires**	**x1**
9.1	**Raccord d'entrée / sortie à visser**	**x2**
9.2	**Sonde de température**	**x1**
9.3	**Cosse de connexion pour sonde de température**	**x2**
9.4	**Tube en U à visser**	**x2**
9.5	**Notice de montage**	**x1**

11.2.2 Kit intégration - 1 capteur solaire horizontal – pente de 22° à 75°

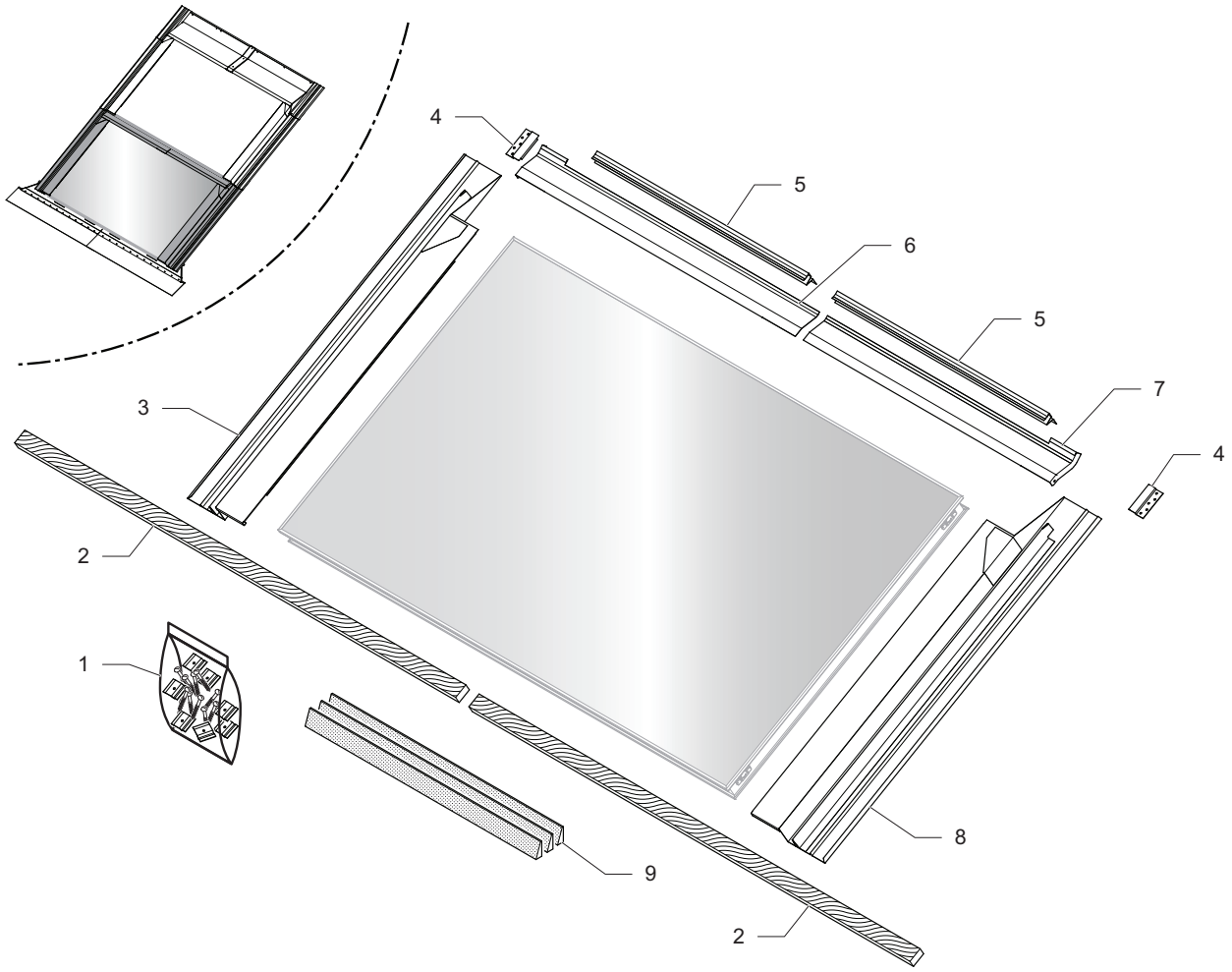


Légende

1	Support inférieur gauche	x1
2	Latte 30x50x1755 (mm)	x5
3	Obturateur	x2
4	Habillage latéral gauche	x1
5	Support de traverse	x3
6	Habillage supérieur gauche	x1
7	Support de tuiles	x2
8	Tôle de jonction	x1
9	Habillage supérieur droit	x1
10	Habillage latéral droit	x1
11	Support inférieur droit	x1
12	Mousse autocollante	x6
13	Traverse 12x120x1000 (mm)	x2
14	Kit de fixation (6 pattes de fixation)	x1

11.2.3 Kit intégration - extension pour 1 capteur solaire horizontal supplémentaire - pose dessus dessous – pente de 22° à 75°

IMPORTANT : ce kit d'extension est prévu pour s'assembler avec le kit d'intégration pour 1 capteur horizontal. Il se monte toujours sur le(s) capteur(s) solaire(s) inférieur(s) (cf. chapitre "Composition des installations").



Légende

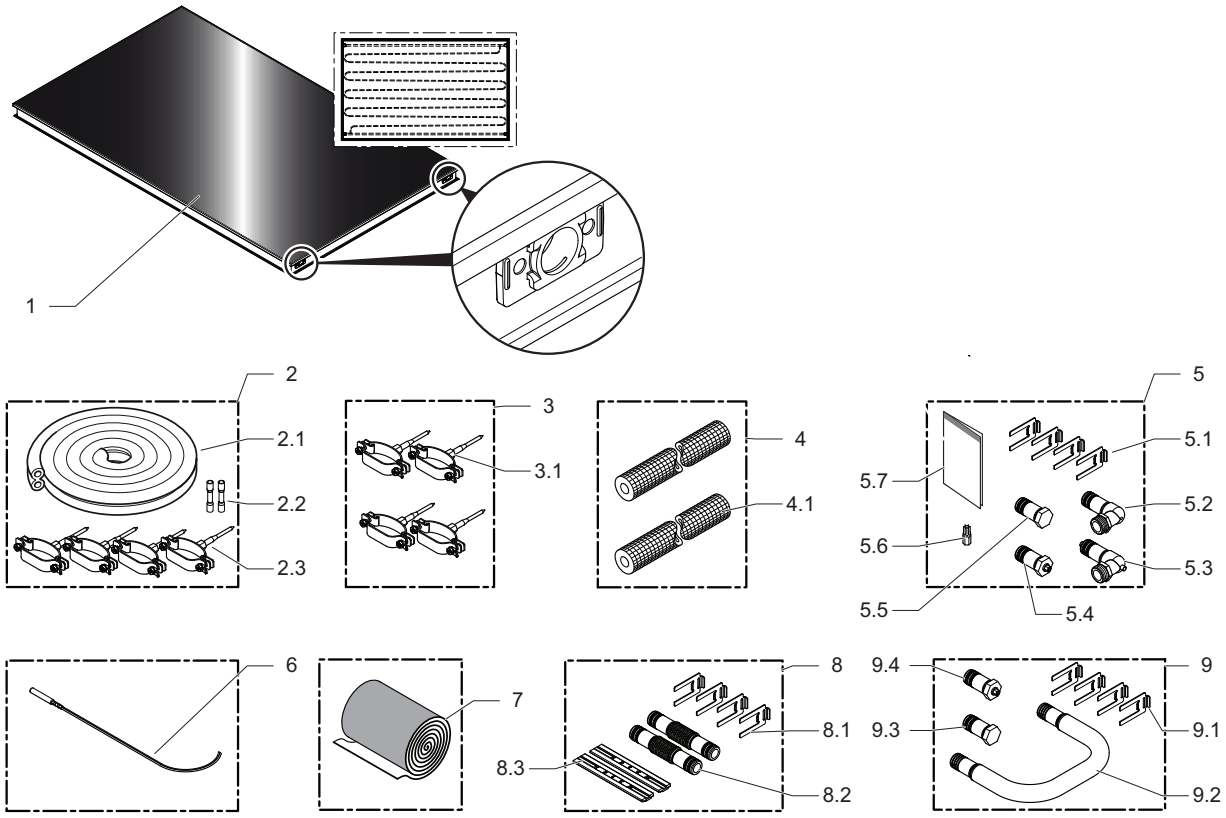
1	Kit de fixation (6 pattes de fixation)	x1
2	Latte 30x50x1560 (mm)	x2
3	Habillage latéral extension gauche	x1
4	Entretoise inter-capteur	x2
5	Cale	x2
6	Habillage gauche horizontal inter-capteur	x1
7	Habillage droit horizontal inter-capteur	x1
8	Habillage latéral extension droit	x1
9	Mousse autocollante	x3

11.2.4 Capteur solaire horizontal SRH 2.3 (à circulation forcée pressurisée)

ATTENTION : le tube solaire 2 en 1 pour système à circulation forcée pressurisée est en inox annelé de diamètre nominal 16 mm gainé d'un isolant thermique et intègre un câble bifilaire pour la connexion de la sonde de température.

IMPORTANT : la sonde de température pour capteur solaire est livrée avec le système de régulation HelioCONTROL.

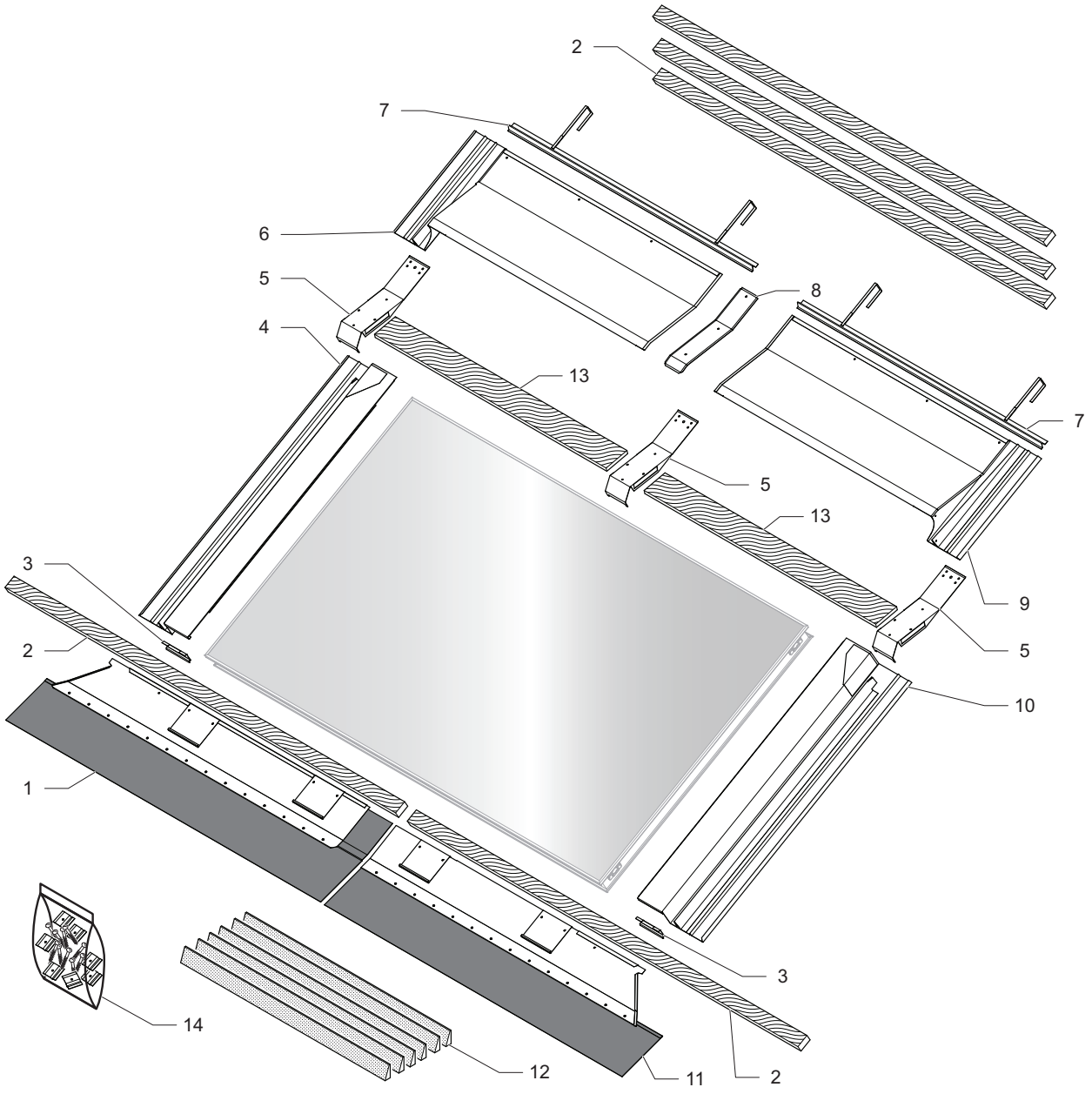
IMPORTANT : le kit isolation renforcée sert à compléter l'isolation des raccords et des tubes solaires au cas où l'intégralité du circuit solaire ne serait pas protégée.



Légende

1	**Capteur solaire SRH 2.3**	**x1**
2	**Kit tube solaire 2 en 1 DN 16 "15 m"**	**x1**
2.1	**Tube solaire 2 en 1 DN 16 "15 m"**	**x1**
2.2	**Cosse de connexion pour sonde de température**	**x2**
2.3	**Collier de fixation**	**x4**
3	**Kit colliers supplémentaires**	**x1**
3.1	**Collier de fixation**	**x4**
4	**Kit isolation renforcée**	**x1**
4.1	**Isolation tressée 2x750 mm**	**x2**
5	**Kit de raccordement**	**x1**
5.1	**Clip de fixation**	**x4**
5.2	**Raccord d'entrée à clipser**	**x1**
5.3	**Raccord de sortie à clipser**	**x1**
5.4	**Purgeur**	**x1**
5.5	**Bouchon**	**x1**
5.6	**Embout de vissage torx TX 25**	**x1**
5.7	**Notice de montage**	**x1**
6	**Sonde de température supplémentaire**	**x1**
7	**Prolongateur de bavette**	**x1**
8	**Kit de raccordement - extension - pose côte à côte**	**x1**
8.1	**Clip de fixation**	**x4**
8.2	**Raccord inter-capteur (L = 135 mm)**	**x2**
8.3	**Clavette inter-rail (non utilisée en intégration)**	**x2**
9	**Kit de raccordement - extension - pose dessus dessous**	**x1**
9.1	**Clip de fixation**	**x4**
9.2	**Tube en U à clipser**	**x1**
9.3	**Bouchon**	**x1**
9.4	**Purgeur**	**x1**

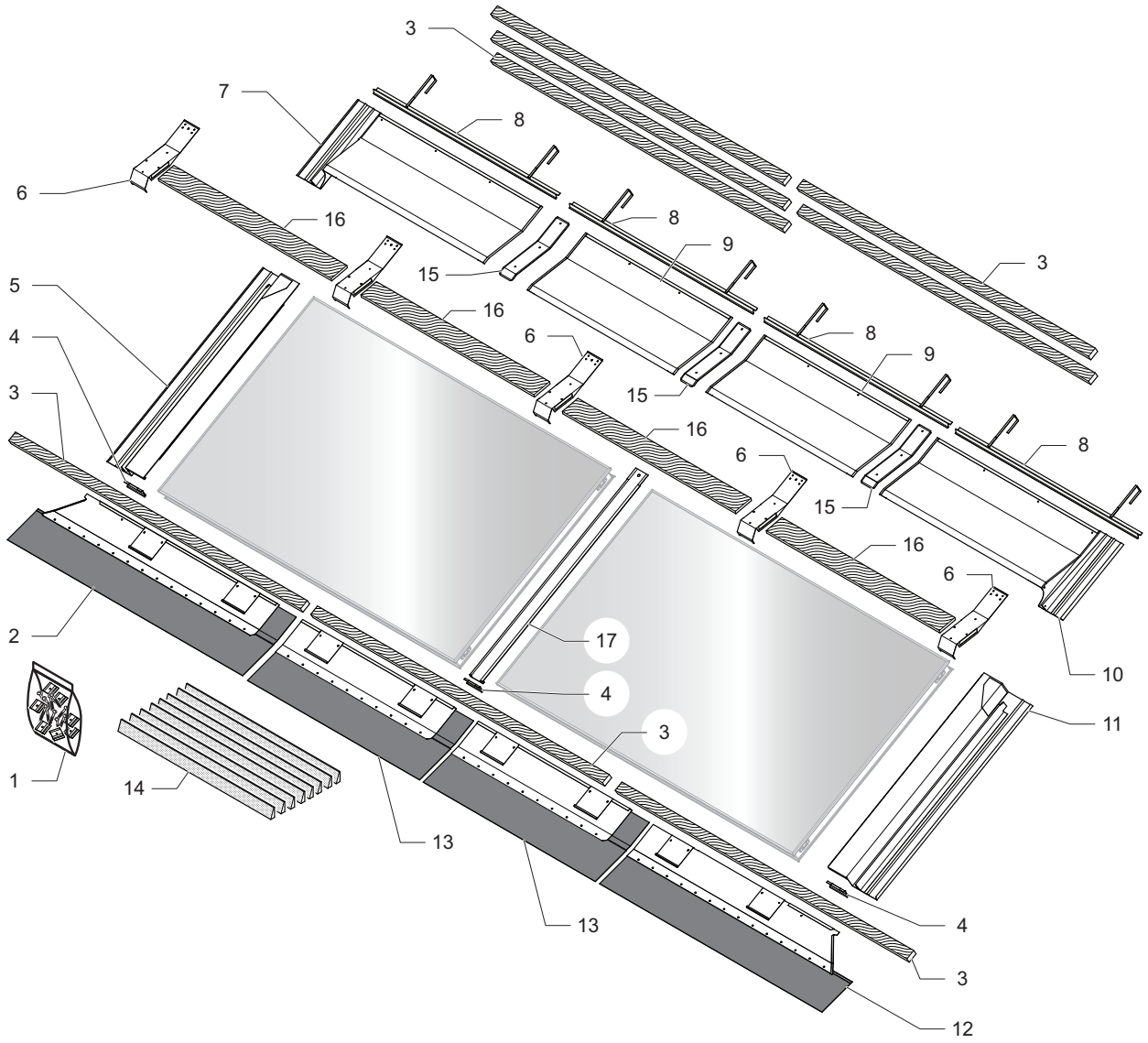
11.2.5 Kit intégration - 1 capteur solaire horizontal – pente de 22° à 75°



Légende

1	Support inférieur gauche	x1
2	Latte 30x50x1755 (mm)	x5
3	Obturateur	x2
4	Habillage latéral gauche	x1
5	Support de traverse	x3
6	Habillage supérieur gauche	x1
7	Support de tuiles	x2
8	Tôle de jonction	x1
9	Habillage supérieur droit	x1
10	Habillage latéral droit	x1
11	Support inférieur droit	x1
12	Mousse autocollante	x6
13	Traverse 12x120x1000 (mm)	x2
14	Kit de fixation (6 pattes de fixation)	x1

11.2.6 Kit intégration - 2 capteurs solaires horizontaux - pose côte à côte – pente de 22° à 75°

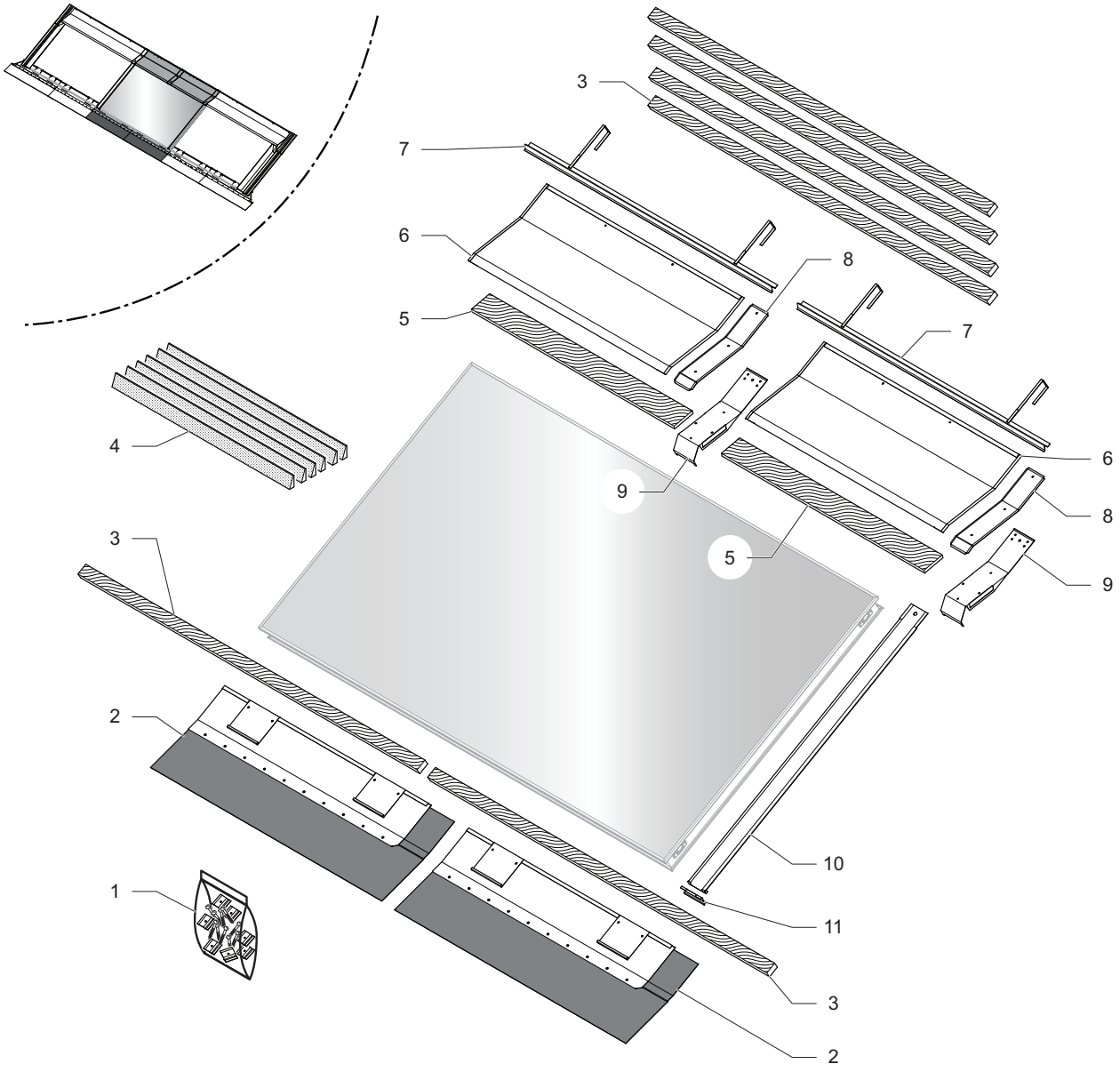


Légende

1	Kit de fixation (9 pattes de fixation)	x1
2	Support inférieur gauche	x1
3	Latte 30x50x1755 (mm)	x8
4	Obturateur	x3
5	Habillage latéral gauche	x1
6	Support de traverse	x5
7	Habillage supérieur gauche	x1
8	Support de tuiles	x4
9	Habillage supérieur intermédiaire	x2
10	Habillage supérieur droit	x1
11	Habillage latéral droit	x1
12	Support inférieur droit	x1
13	Support inférieur intermédiaire	x2
14	Mousse autocollante	x8
15	Tôle de jonction	x3
16	Traverse 12x120x1000 (mm)	x4
17	Habillage vertical inter-capteur	x1

11.2.7 Kit intégration - extension pour 1 capteur solaire horizontal supplémentaire - pose côte à côte – pente de 22° à 75°)

IMPORTANT : ce kit d'extension est prévu pour s'assembler avec le kit d'intégration pour 2 capteurs horizontaux. Il se place toujours après le premier capteur ou à la suite d'un même kit d'extension et avant le dernier capteur (cf. chapitre "Composition des installations").

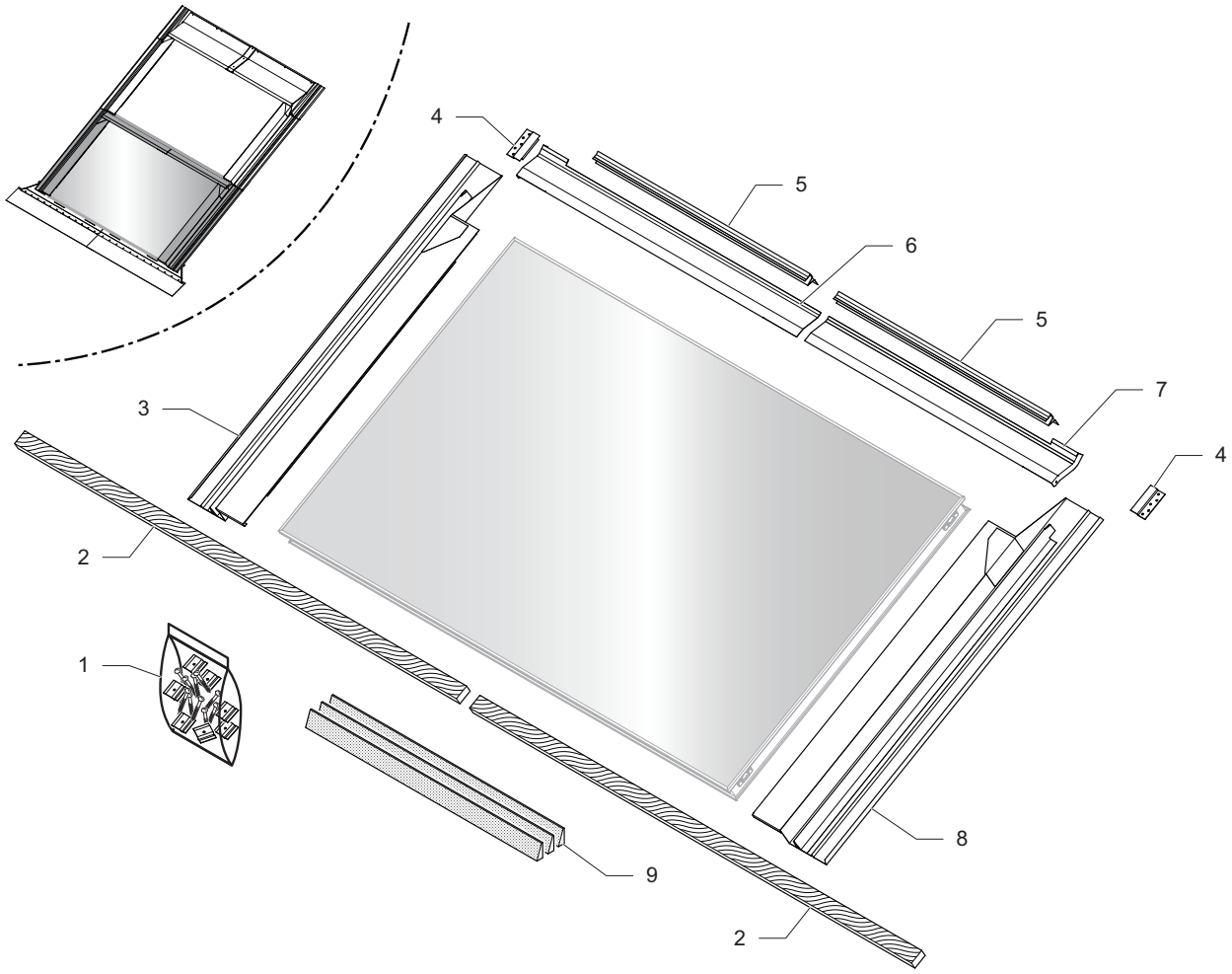


Légende

1	Kit de fixation (3 pattes de fixation)	x1
2	Support inférieur intermédiaire	x2
3	Latte 30x50x1755 (mm)	x6
4	Mousse autocollante	x6
5	Traverse 12x120x1000 (mm)	x2
6	Habillage supérieur intermédiaire	x2
7	Support de tuiles	x2
8	Tôle de jonction	x1
9	Support de traverse	x2
10	Habillage vertical inter-capteur	x1
11	Obturateur	x1

11.2.8 Kit intégration - extension pour 1 capteur solaire horizontal supplémentaire - pose dessus dessous – pente de 22° à 75°

IMPORTANT : ce kit d'extension est prévu pour s'assembler avec le kit d'intégration pour 1 capteur horizontal. Il se monte toujours sur le capteur solaire inférieur (cf. chapitre "Composition des installations").



Légende

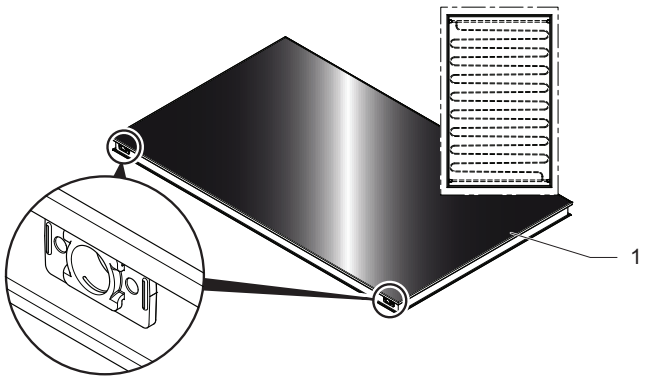
1	Kit de fixation (6 pattes de fixation)	x1
2	Latte 30x50x1560 (mm)	x2
3	Habillage latéral extension gauche	x1
4	Entretoise inter-capteur	x2
5	Cale	x2
6	Habillage gauche horizontal inter-capteur	x1
7	Habillage droit horizontal inter-capteur	x1
8	Habillage latéral extension droit	x1
9	Mousse autocollante	x3

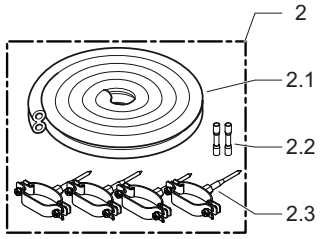
11.2.9 Capteur solaire vertical SRV 2.3 (à circulation forcée pressurisée)

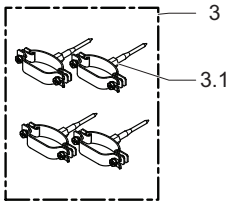
ATTENTION : le tube solaire 2 en 1 pour système à circulation forcée pressurisée est en inox annelé de diamètre nominal 16 mm gainé d'un isolant thermique et intègre un câble bifilaire pour la connexion de la sonde de température.

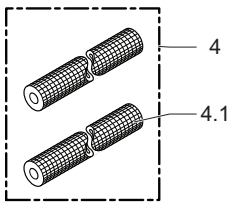
IMPORTANT : la sonde de température pour capteur solaire est livrée avec le système de régulation HelioCONTROL.

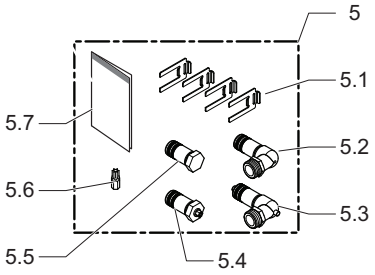
IMPORTANT : le kit isolation renforcée sert à compléter l'isolation des raccords et des tubes solaires au cas où l'intégralité du circuit solaire ne serait pas protégée.

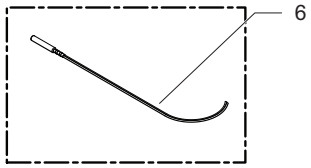


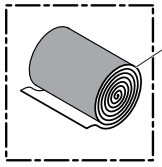


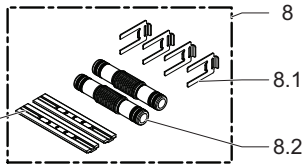








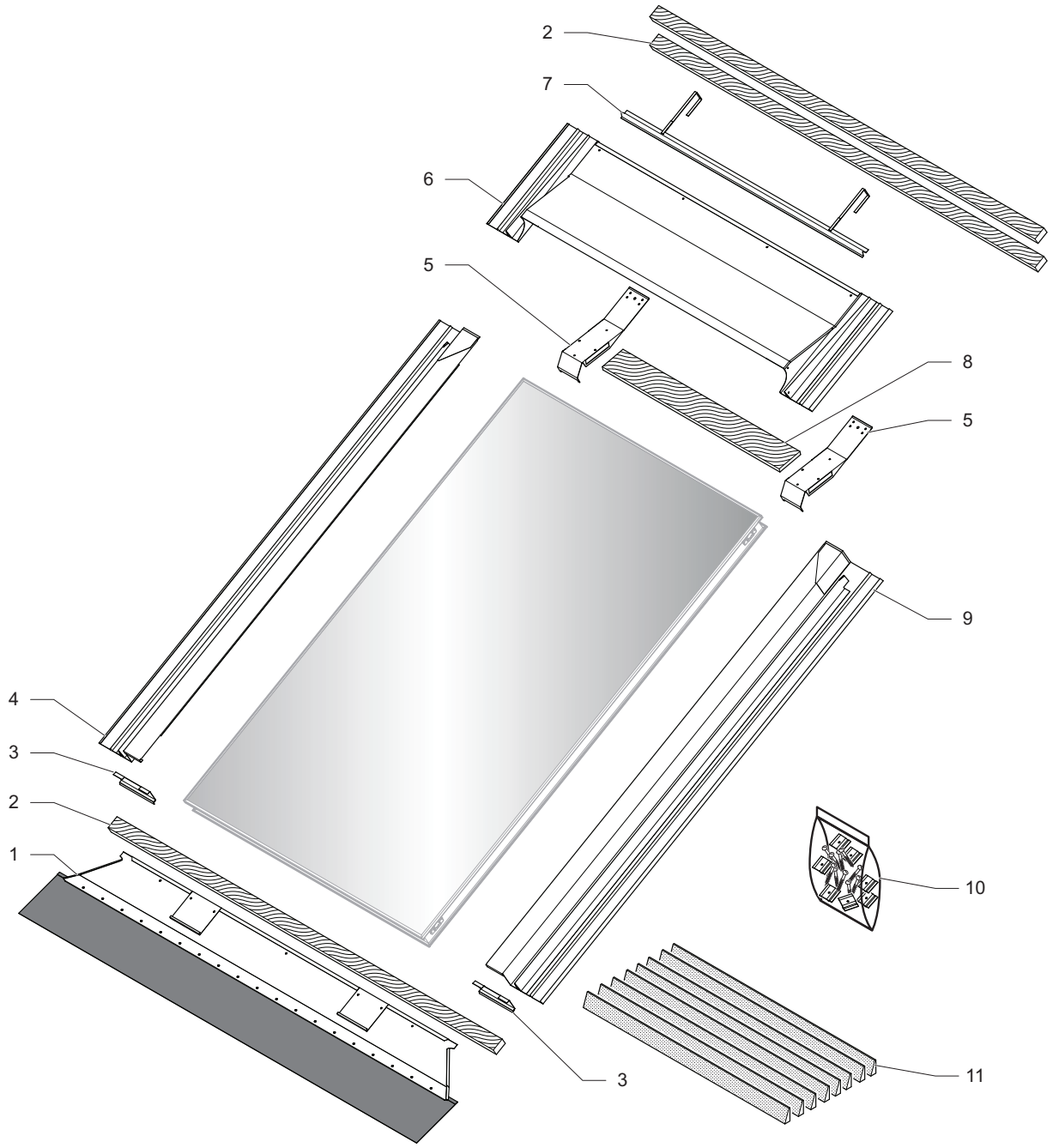




Légende

1	**Capteur solaire SRV 2.3**	**x1**
2	**Kit tube solaire 2 en 1 DN 16 "15 m"**	**x1**
2.1	**Tube solaire 2 en 1 DN 16 "15 m"**	**x1**
2.2	**Cosse de connexion pour sonde de température**	**x2**
2.3	**Collier de fixation**	**x4**
3	**Kit colliers supplémentaires**	**x1**
3.1	**Collier de fixation**	**x4**
4	**Kit isolation renforcée**	**x1**
4.1	**Isolation tressée 2 x 750 mm**	**x2**
5	**Kit de raccordement**	**x1**
5.1	**Clip de fixation**	**x4**
5.2	**Raccord d'entrée à clipser**	**x1**
5.3	**Raccord de sortie à clipser**	**x1**
5.4	**Purgeur**	**x1**
5.5	**Bouchon**	**x1**
5.6	**Embout de vissage torx TX 25**	**x1**
5.7	**Notice de montage**	**x1**
6	**Sonde de température supplémentaire**	**x1**
7	**Prolongateur de bavette**	**x1**
8	**Kit de raccordement - extension - pose côte à côte**	**x1**
8.1	**Clip de fixation**	**x4**
8.2	**Raccord inter-capteur (L = 135 mm)**	**x2**
8.3	**Clavette inter-rail (non utilisée en intégration)**	**x2**

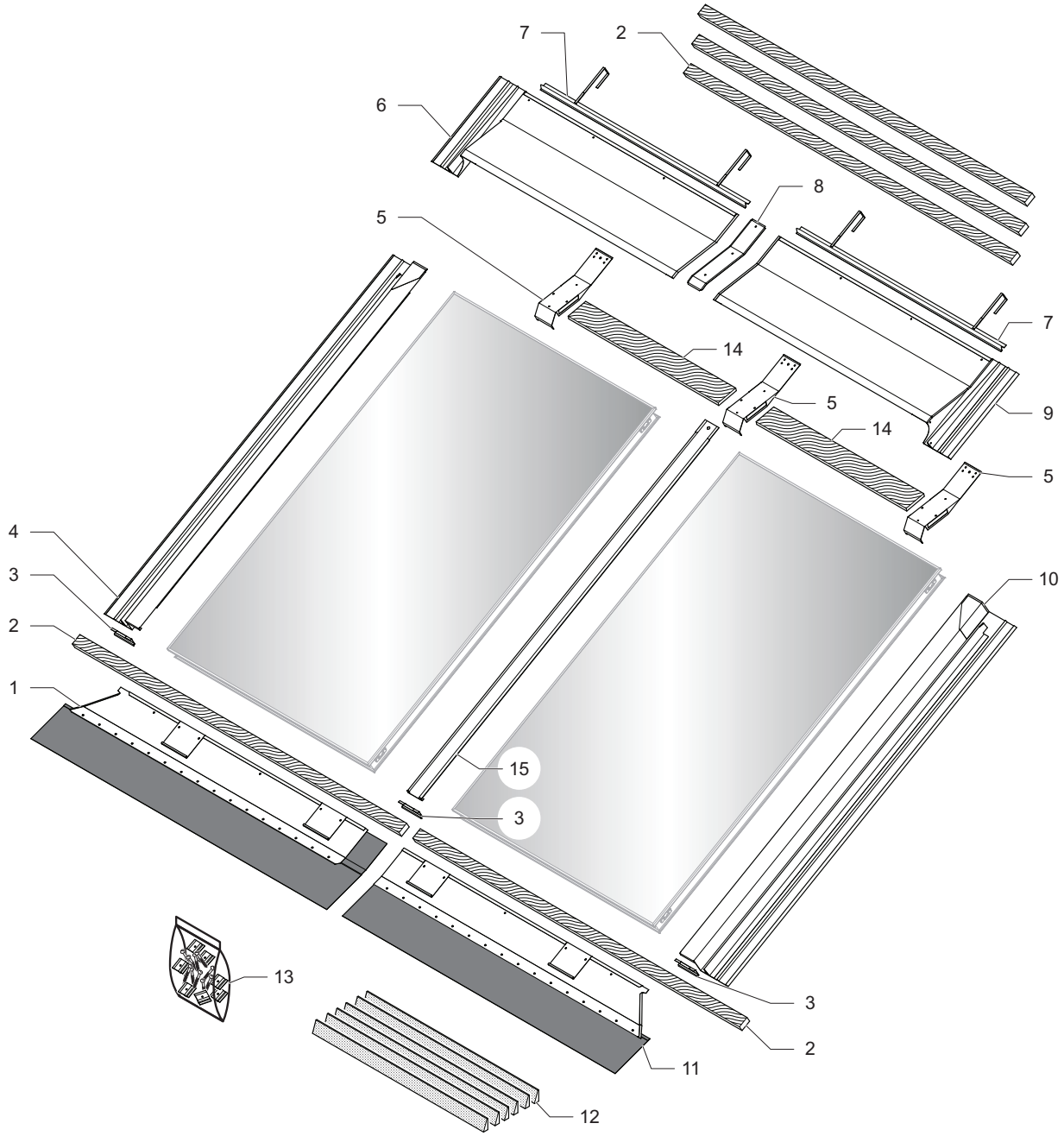
11.2.10 Kit intégration - 1 capteur solaire vertical – pente de 22° à 75°



Légende

1	Support inférieur	x1
2	Latte 30x50x2130 (mm)	x3
3	Obturateur	x2
4	Habillage latéral gauche	x1
5	Support de traverse	x2
6	Habillage supérieur	x1
7	Support de tuiles	x1
8	Traverse 12x120x1220 (mm)	x1
9	Habillage latéral droit	x1
10	Kit de fixation (6 pattes de fixation)	x1
11	Mousse autocollante	x8

11.2.11 Kit intégration - 2 capteurs solaires verticaux - pose côte à côte – pente de 22° à 75°

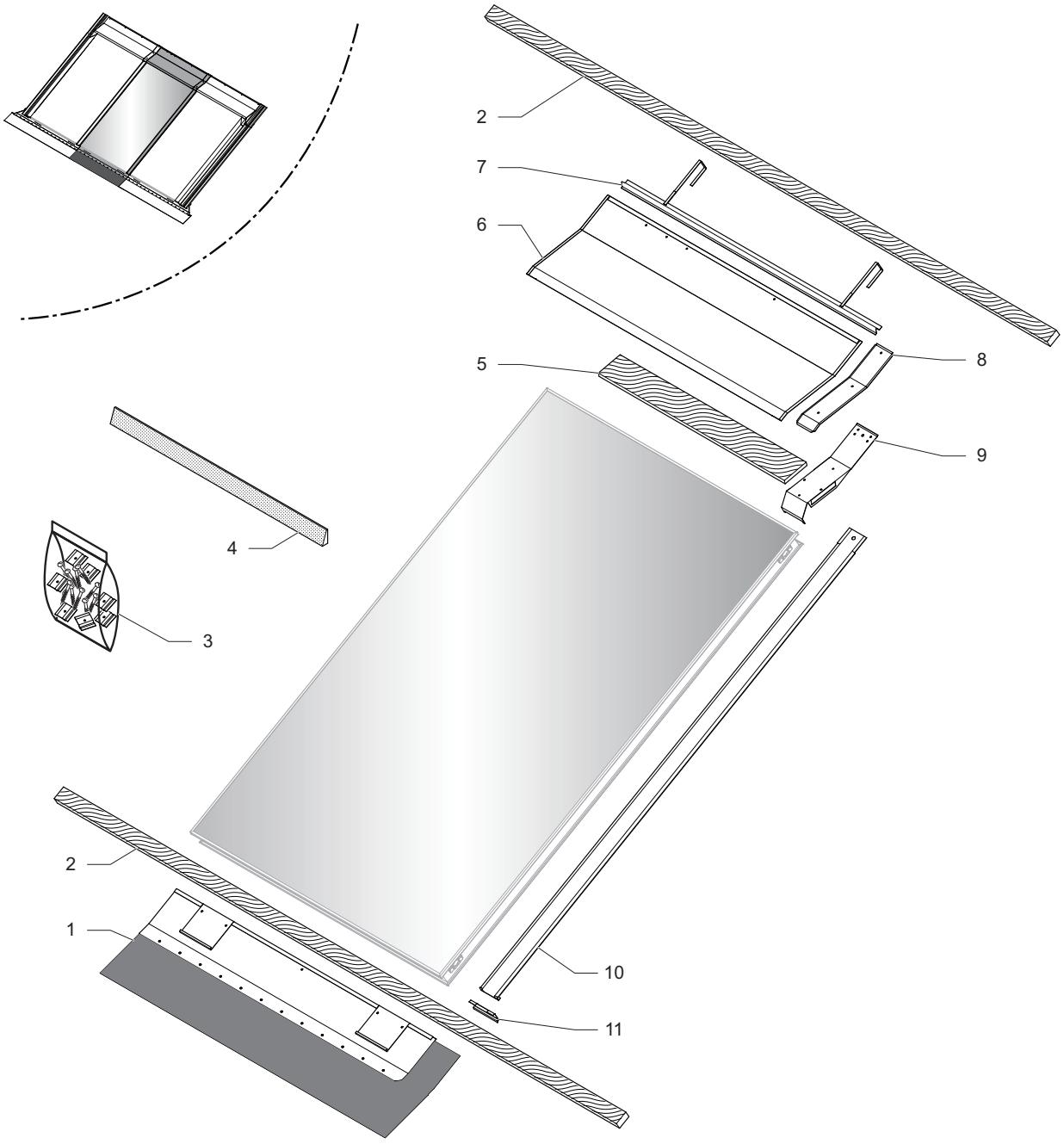


Légende

1	Support inférieur gauche	x1
2	Latte 30x50x2130 (mm)	x5
3	Obturateur	x3
4	Habillage latéral gauche	x1
5	Support de traverse	x3
6	Habillage supérieur gauche	x1
7	Support de tuiles	x2
8	Tôle de jonction	x1
9	Habillage supérieur droit	x1
10	Habillage latéral droit	x1
11	Support inférieur droit	x1
12	Mousse autocollante	x6
13	Kit de fixation (9 pattes de fixation)	x1
14	Traverse 12x120x1220 (mm)	x2
15	Habillage vertical inter-capteur	x1

11.2.12 Kit intégration - extension pour 1 capteur solaire vertical supplémentaire - pose côte à côte – pente de 22° à 75°

IMPORTANT : ce kit d'extension est prévu pour s'assembler avec le kit d'intégration pour 2 capteurs verticaux. Il se place toujours après le premier capteur ou à la suite d'un même kit d'extension et avant le dernier capteur (cf. chapitre "Composition des installations").



Légende

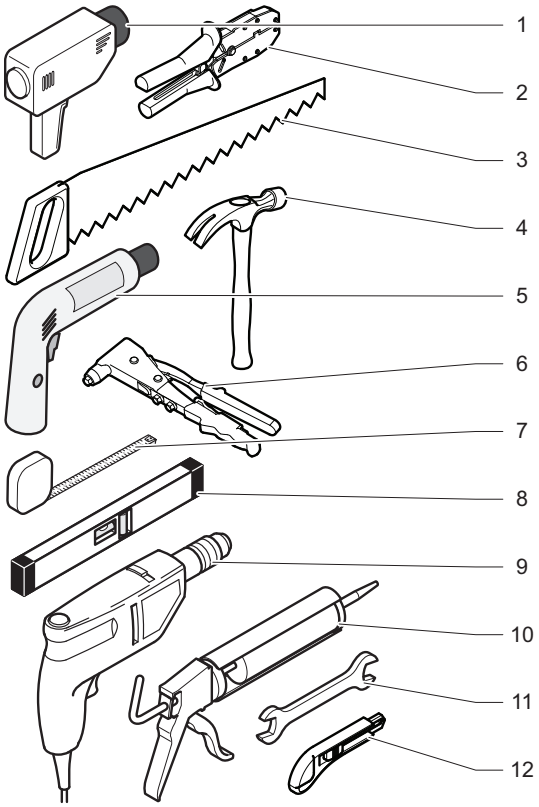
1	Support inférieur extension	x1
2	Latte 30x50x2130 (mm)	x2
3	Kit de fixation (3 pattes de fixation)	x1
4	Mousse autocollante	x1
5	Traverse 12x120x1220 (mm)	x1
6	Habillage supérieur extension	x1
7	Support de tuiles	x1
8	Tôle de jonction	x1
9	Support de traverse	x1
10	Habillage vertical inter-capteur	x1
11	Obturateur	x1

11.3 Recommandations avant installation

DANGER : pour limiter les risques de brûlure n'enlever le film de protection qu'au moment de la mise en service du système.

IMPORTANT : les tubulures solaires doivent être pourvues d'une isolation thermique afin d'éviter les déperditions d'énergie. Veillez à conserver l'isolant sur l'intégralité des tubulures et sur tous les raccords.

11.4 Outils nécessaires



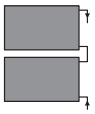
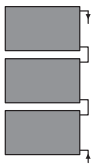
Légende
1 Visseuse (*)
2 Cutter (*)
3 Décapeur thermique (*)
4 A Clé plate 10 (*)
4 B Clé plate 14 (*)
4 C Clé plate 17 (*)
4 D Clé plate 27 (*)
5 Pistolet à mastic (*)
6 Marteau (*)
7 Pince à sertir (*)
8 Niveau à bulle (*)
9 Scie égoïne (*)
10 Pince à riveter (**)
11 Mètre (*)
12 Perceuse (*)

(*) Non fourni
(**) Fourni dans tous les kits sauf "extension"

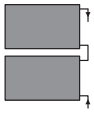
11.5 Composition des installations

Les tableaux ci-dessous vous permettent de déterminer le matériel nécessaire en fonction du nombre de capteurs solaires à installer.

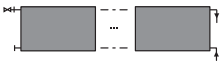
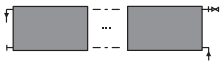
Capteur solaire SRD 2.3 (à vidange automatique) - pose dessus dessous – pente de 22° à 75°

Nombre de capteurs solaires	Kit intégration 1 capteur solaire horizontal	Kit intégration extension 1 capteur solaire horizontal supplémentaire	Kit de raccordement pour 1 capteur solaire	Kit de raccordement pour 2 capteurs solaires	Kit de raccordement pour 3 capteurs solaires			
1	1	0	1	0	0			
2	1	1	0	1	0			
3	1	2	0	0	1			

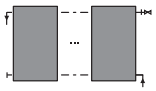
Capteur solaire SRH 2.3 (à circulation forcée pressurisée) - pose dessus dessous - pente de 22° à 75°

Nombre de capteurs solaires	Kit de raccordement	Kit de raccordement - extension - pose dessus dessous	Kit d'intégration 1 capteur solaire horizontal	Kit d'intégration - extension 1 capteur solaire horizontal supplémentaire		
1	1	0	1	0		
2	1	1	1	1		

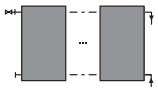
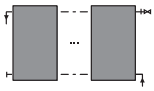
Capteur solaire SRH 2.3 (à circulation forcée pressurisée) - pose côte à côte - pente de 22° à 75°

Nombre de capteurs solaires	Kit de raccordement	Kit de raccordement - extension - pose côte à côte	Kit d'intégration 1 capteur solaire horizontal	Kit intégration 2 capteurs solaires horizontaux	Kit intégration extension 1 capteur solaire horizontal supplémentaire	
1	1	0	1	0	0	
2	1	1	0	1	0	
3	1	2	0	1	1	
4	1	3	0	1	2	
5	1	4	0	1	3	
6	1	5	0	1	4	
7	1	6	0	1	5	
8	1	7	0	1	6	
9	1	8	0	1	7	
10	1	9	0	1	8	
11	1	10	0	1	9	
12	1	11	0	1	10	

Capteur solaire SRV 2.3 (à circulation forcée pressurisée) - pose côte à côte - pente de 15° à 22°

Nombre de capteurs solaires	Kit de raccordement	Kit de raccordement - extension - pose côte à côte	Kit d'intégration 1 capteur solaire vertical	Kit d'intégration 2 capteurs solaires verticaux	Kit intégration 3 capteurs solaires verticaux	
1	1	0	1	0	0	
2	1	1	0	1	0	
3	1	2	0	0	1	

Capteur solaire SRV 2.3 (à circulation forcée pressurisée) - pose côte à côte – pente de 22° à 75°

Nombre de capteurs solaires	Kit de raccordement	Kit de raccordement - extension - pose côte à côte	Kit d'intégration 1 capteur solaire vertical	Kit intégration 2 capteurs solaires verticaux	Kit intégration extension 1 capteur solaire vertical supplémentaire	
1	1	0	1	0	0	
2	1	1	0	1	0	
3	1	2	0	1	1	
4	1	3	0	1	2	
5	1	4	0	1	3	
6	1	5	0	1	4	
7	1	6	0	1	5	
8	1	7	0	1	6	
9	1	8	0	1	7	
10	1	9	0	1	8	
11	1	10	0	1	9	
12	1	11	0	1	10	

11.6 Les 10 étapes d'une installation en intégration toiture :

1 – Dépose de la couverture du toit

2 – Montage du ou des supports inférieurs

3 – Pose et bridage du ou des capteurs solaires

4 – Raccordement hydraulique et électrique du ou des capteurs solaires

5 – Montage des habillages latéraux

6 – Montage du ou des habillages inter-capteur

7 – Montage du ou des habillages supérieurs

8 – Montage des obturateurs

9 – Mise en forme de la bavette et pose des mousses autocollantes

10 – Repose de la couverture du toit

11.7 Dépose de la couverture du toit

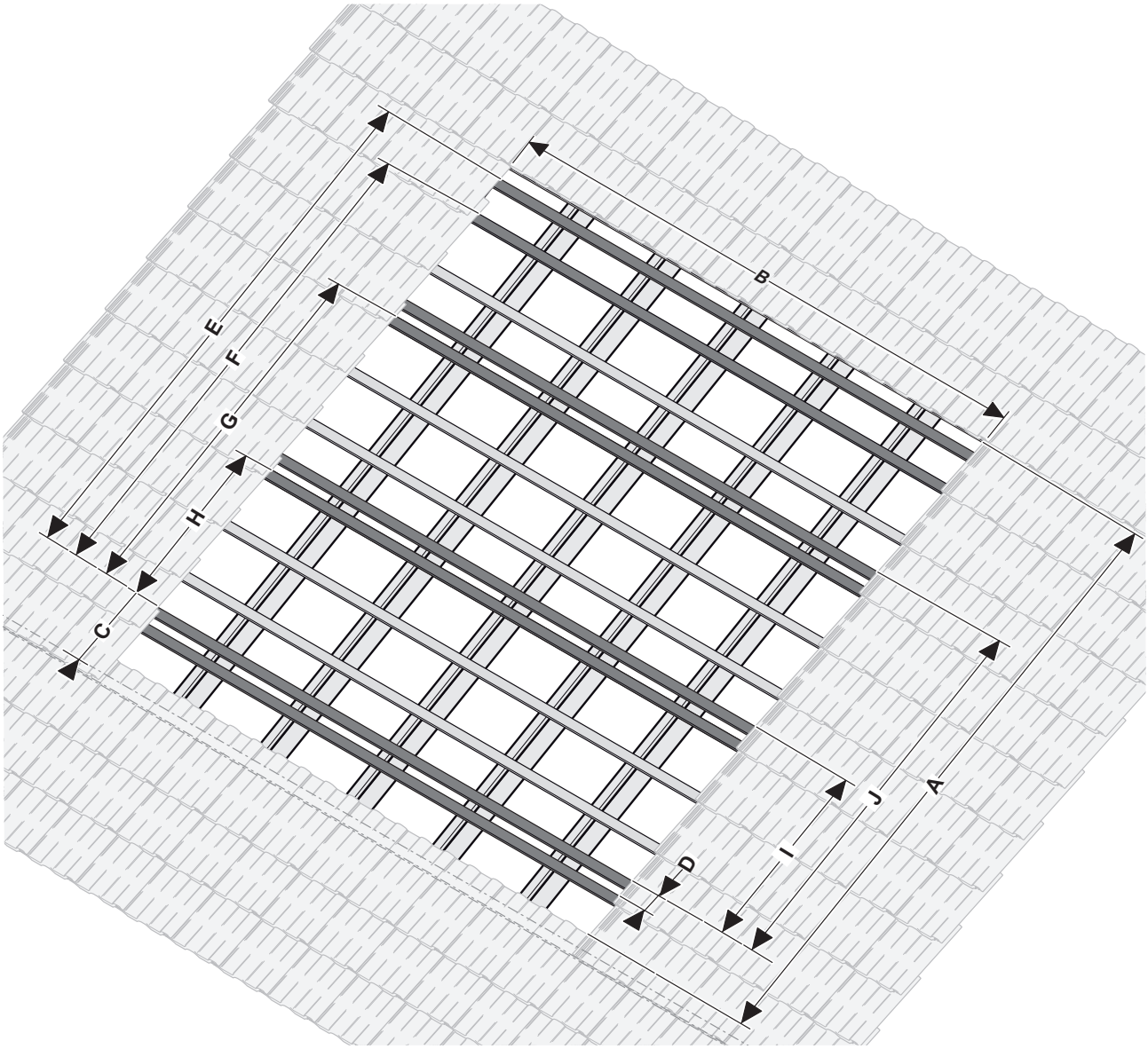
ATTENTION : respectez une distance de sécurité de 1 mètre minimum en supplément de la zone de travail par rapport au bord du toit.

IMPORTANT : ne modifiez pas la structure des lattes portantes de la toiture. Vérifiez la solidité des lattes et utilisez-les si nécessaire pour monter les capteurs solaires.

- Déterminez la position de la surface de montage de manière à ne devoir couper les tuiles du toit que d'un seul côté.
- Découvrez la toiture et rajoutez des lattes si nécessaire.

IMPORTANT : les extrémités des lattes à encastrer doivent impérativement reposer sur des chevrons.

IMPORTANT : les lattes fournies dans le kit peuvent avoir une section différente des lattes de votre toiture, dans ce cas procurez-vous des lattes de la même section que les vôtres.



11.7.1 Capteur solaire SRD 2.3 - pose dessus dessous

Nombre de capteurs solaires	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)	G (cm)	H (cm)	I (cm)	J (cm)
1	190	290	30	12,5	149	105	-	-	-	-
2	321				280	235	-	113	-	250
3	451				411	365	244	113	119	250

11.7.2 Capteur solaire SRH 2.3 - pose dessus dessous

Nombre de capteurs solaires	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)	H (cm)	I (cm)
1	190	290	30	12,5	149	105	-	-
2	321				280	235	113	119

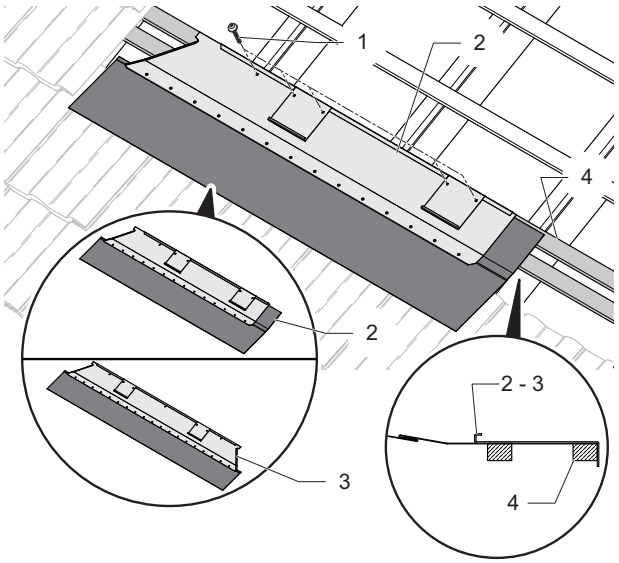
11.7.3 Capteur solaire SRH 2.3 - pose côte à côte

Nombre de capteurs solaires	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)
1	190	290	30	12,5	149	105
2		496				
3		703				
4		909				
5		1115				
6		1322				
7		1528				
8		1734				
9		1940				
10		2147				
11		2353				
12		2559				

11.7.4 Capteur solaire SRV 2.3 - pose côte à côte

Nombre de capteurs solaires	A (cm)	B (cm)	C (cm)	D (cm)	E (cm)	F (cm)
1	270	200	30	12,5	223 (15° - 22°) 229 (22° - 75°)	185
2		326				
3		453				
4		579				
5		705				
6		832				
7		958				
8		1084				
9		1210				
10		1337				
11		1463				
12		1589				

11.8 Montage du support inférieur – pente de 15° à 75°

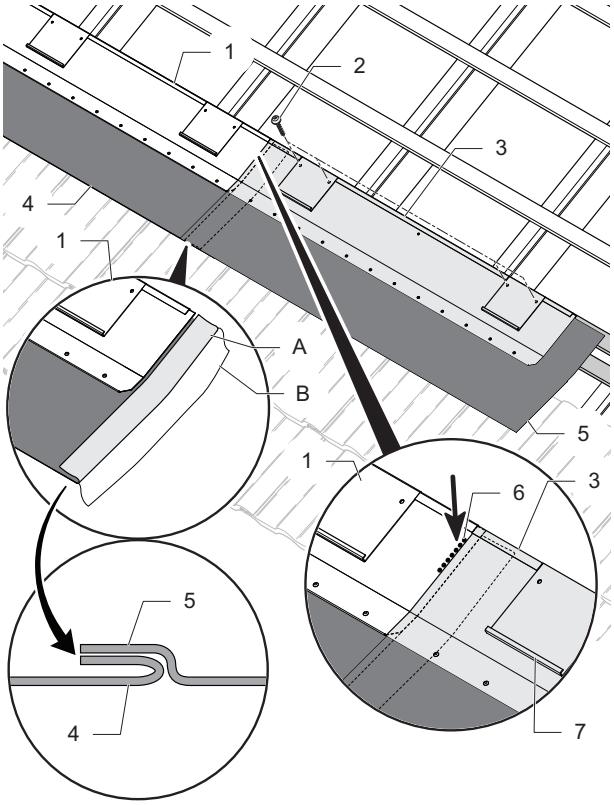


Légende
1 **Vis**
2 **Support inférieur gauche**
3 **Support inférieur pour 1 capteur solaire**
4 **Latte**

- Placez sur la charpente le support inférieur gauche (2), ou le support inférieur pour 1 capteur solaire (3) en fonction de votre installation.
- Le support doit reposer sur 2 lattes (4). Rajoutez-en si nécessaire.
- Fixez-le sur les lattes avec les vis (1) fournies.

Montage du support inférieur extension et/ou support inférieur droit

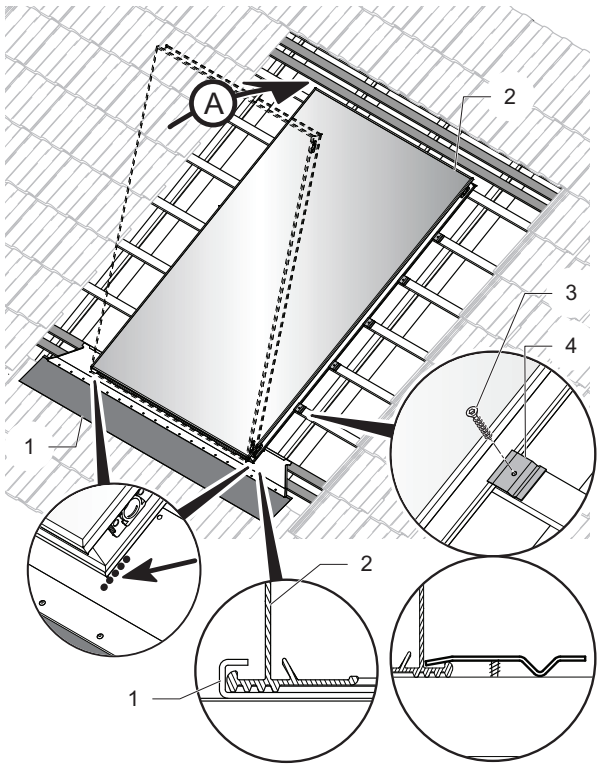
ATTENTION : avant d'enlever la protection de la bavette d'étanchéité vérifiez que les supports soient exempts de poussière, d'humidité et de graisse.



Légende
1 **Support inférieur gauche**
2 **Vis**
3 **Support inférieur extension**
4 **Bavette gauche**
5 **Bavette droite**
6 **Repère de positionnement**
7 **Patte de retenue**

- Rabattez l'extrémité de la bavette d'étanchéité (A) du support inférieur gauche (1) jusqu'au bord de tôle.
- Retirez la protection (B) de la bavette d'étanchéité (A) sur 100 mm environ.
- Placez le support inférieur de droite (3) sur la charpente et positionnez-le sur le support inférieur gauche (1) en alignement avec le repère de positionnement.
- Collez la bavette de droite sur la bavette gauche.
- Fixez les supports inférieurs sur les lattes avec les vis (2) fournies.
- Placez les supports inférieurs suivants de la même façon en fonction du nombre de capteurs solaires à installer.
- Terminez toujours la base support de votre champ de capteurs solaires en installant un support inférieur droit.

11.9 Montage d'un capteur solaire – pente de 15° à 75°



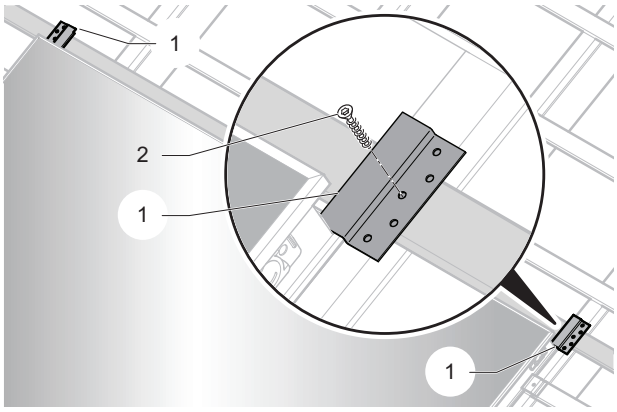
Légende
1 Support inférieur
2 Capteur solaire
3 Vis
4 Patte de fixation

ATTENTION : utilisez toutes les pattes de fixation fournies avec le kit et répartissez-les de façon homogène autour du capteur solaire. Contrôlez le maintien en position du capteur solaire et vérifiez que vous avez employé toutes les vis fournies.

- Placez le capteur solaire (2) sur le support inférieur en appui dans les 2 pattes de retenue et alignez-le sur les repères.
- Basculez-le lentement sur la toiture.
- Fixez-le sur la charpente à l'aide des pattes de fixation (4) et des vis (3) fournies.

11.10 Montage d'un capteur solaire supplémentaire - pose dessus dessous - pente de 22° à 75°

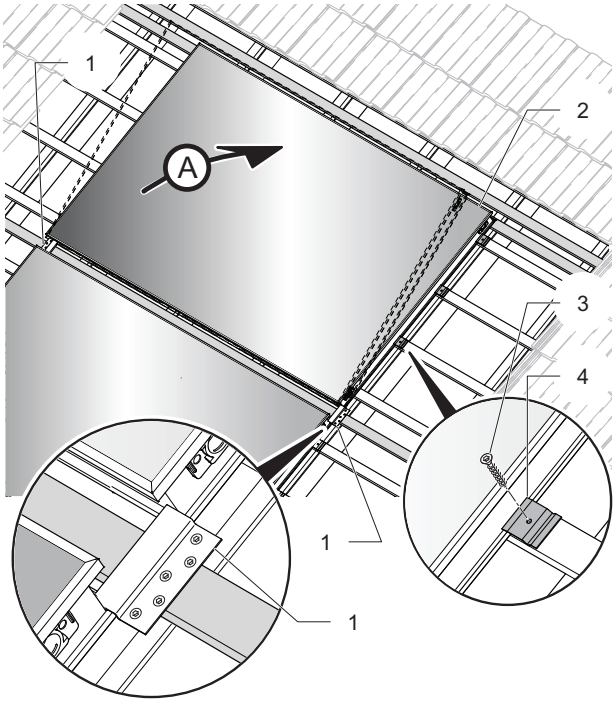
Montage des entretoises inter-capteur



Légende
1 Entretoise inter-capteur
2 Vis

- Placez les entretoises inter-capteur (1) sur le haut du premier capteur solaire et fixez-les sans les serrer à l'aide de toute les vis fournies.

Montage du capteur solaire supplémentaire



Légende
1 Entretoise inter-capteur
2 Capteur solaire supplémentaire
3 Vis
4 Patte de fixation

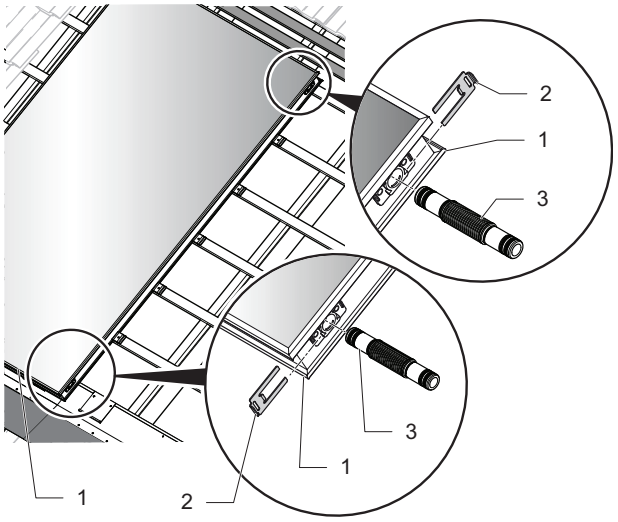
ATTENTION : utilisez toutes les pattes de fixation fournies avec le kit et répartissez-les de façon homogène autour du capteur solaire. Contrôlez le maintien en position du capteur solaire et vérifiez que vous avez employé toutes les vis fournies.

- Placez le capteur solaire supplémentaire (2) en appui dans les entretoises inter-capteur (1).
- Basculez-le lentement sur la toiture.
- Fixez le capteur solaire supplémentaire (2) sur les lattes à l'aide des pattes de fixation (4) et des vis (3) fournies.

11.11 Montage d'un capteur solaire supplémentaire - pose côte à côte - en intégration toiture de 15° à 75°

Montage des raccords inter-capteurs

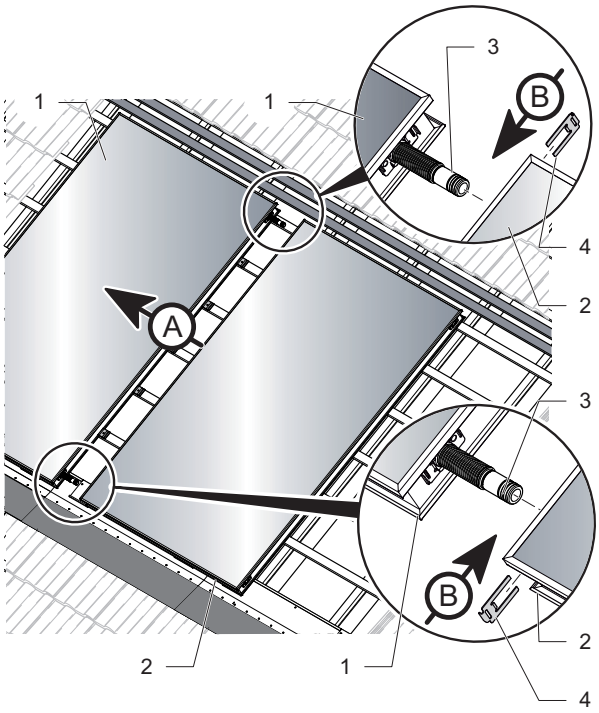
ATTENTION : pour ne pas endommager les joints, montez les raccords à la main.



Légende
1 Capteur solaire
2 Clip de fixation
3 Raccord inter-capteur

- Insérez les raccords inter-capteur (3) dans le capteur solaire (1) jusqu'en butée.
- Verrouillez les raccords inter-capteur (3) avec les clips de fixation (2).

Montage du capteur solaire supplémentaire

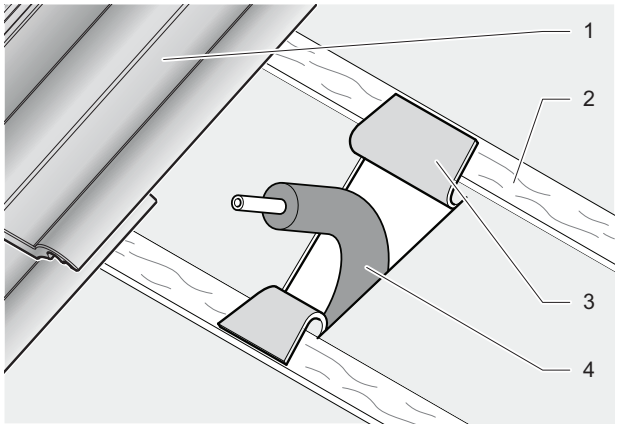


Légende
1 Capteur solaire
2 Capteur solaire supplémentaire
3 Raccord inter-capteur
4 Clip de fixation

ATTENTION : utilisez toutes les pattes de fixation fournies avec le kit et répartissez-les de façon homogène autour du capteur solaire. Contrôlez le maintien en position du capteur solaire et vérifiez que vous avez employé toutes les vis fournies.

- Positionnez le capteur solaire supplémentaire (2) sur le support inférieur à une distance de 200 mm du premier capteur solaire et basculez-le lentement sur la toiture.
- Poussez en butée le capteur solaire supplémentaire (2) suivant A en prenant garde de ne pas endommager les raccords inter-capteur.
- Verrouillez les raccords inter-capteur (3) avec le clip de fixation (4).
- Fixez le capteur solaire supplémentaire sur les lattes à l'aide des pattes fournies.
- Continuez le montage suivant la même méthode et raccordez les capteurs solaires au circuit (voir chapitre « Raccordement ») et montez leur habillage (voir chapitre « Installation de l'habillage »).

11.12 Écran sous toiture



Légende
1 Tuile
2 Latte
3 Ecran sous toiture
4 Tube solaire

- Pour le passage du tube solaire (4) pratiquez une ouverture en trapèze dans l'écran sous toiture. La découpe la plus large doit se pratiquer sur la partie haute afin d'éviter les infiltrations par écoulement.

12 Connexion hydraulique

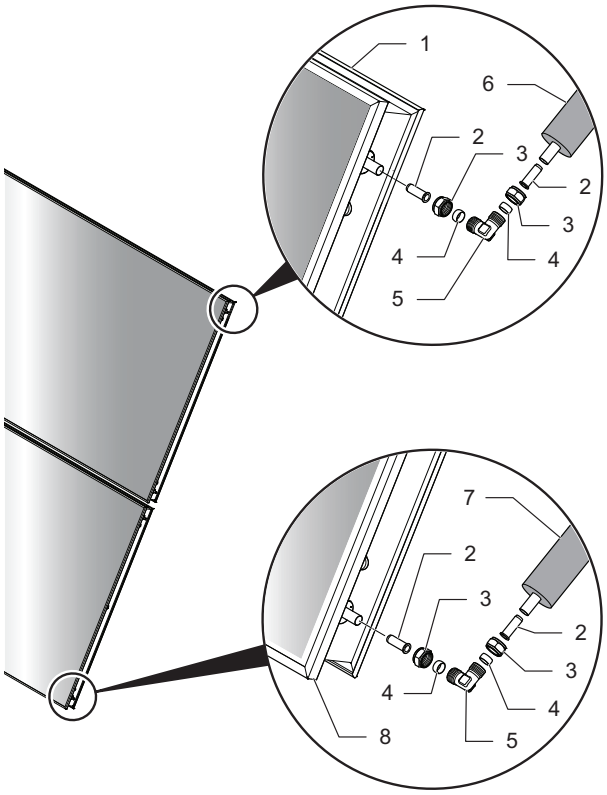
IMPORTANT : le fluide solaire traverse toujours un capteur solaire du bas vers le haut.

12.1 Capteur solaire SRD 2.3

Effectuez le raccordement des capteurs solaires en respectant les précautions suivantes :

- Retirez les bouchons de protection des orifices des capteurs solaires qu'au moment de les raccorder.
- Montez les raccords à visser en utilisant les inserts pour éviter de déformer le tube et créer un défaut d'étanchéité.
- Maintenez le raccord lorsque vous serrez les écrous, afin d'éviter toute détérioration.
- Assurez-vous que tous les raccords sont bien serrés.

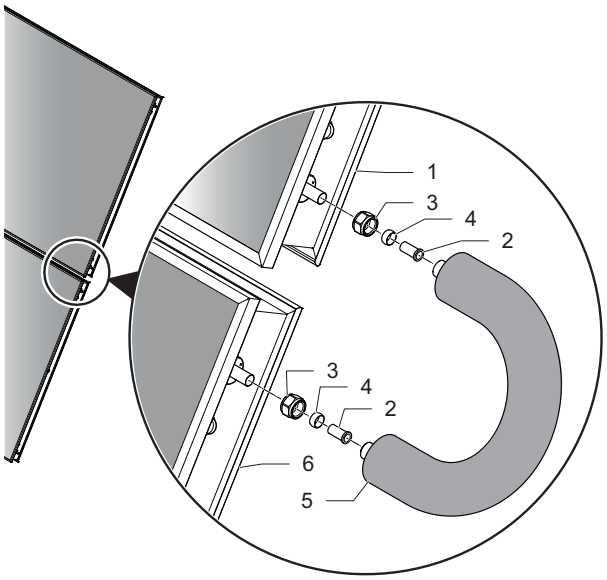
Raccordement des capteurs solaires SRD 2.3 avec le tube solaire.



Légende
1 Capteur solaire
2 Insert
3 Ecrou de serrage
4 Olive
5 Raccord d'entrée / sortie à visser
6 Tube solaire de sortie
7 Tube solaire d'entrée
8 Capteur solaire

- Retirez les bouchons de protection des orifices des capteurs solaires.
- Montez les inserts (2) dans les tubes du capteur solaire (1) et (8).
- Montez l'écrou de serrage (3) et l'olive (4) sur les tubes des capteurs solaires (1) et (8).
- Vissez les écrous (3) sur les raccords (5).
- Procédez de la même façon pour la connexion des tubes solaires (6) et (7) et vérifiez le serrage de chaque écrou à l'issue du montage.

Raccordement des capteurs solaires SRD 2.3 avec le tube en U à visser.



Légende
1 Capteur solaire
2 Insert
3 Écrou de serrage
4 Olive
5 Tube en U à visser
6 Capteur solaire

- Retirez les bouchons de protection des orifices des capteurs solaires.
- Montez les inserts (2) dans les tubes des capteurs solaires (1) et (6).
- Montez les écrous de serrage (3) et l'olive (4) sur les tubes des capteurs solaires (1) et (6).
- Vissez les écrous (3) sur le tube en U (5).
- Vérifiez le serrage de chaque écrou à l'issue du montage.

12.2 Capteur solaire SRV 2.3

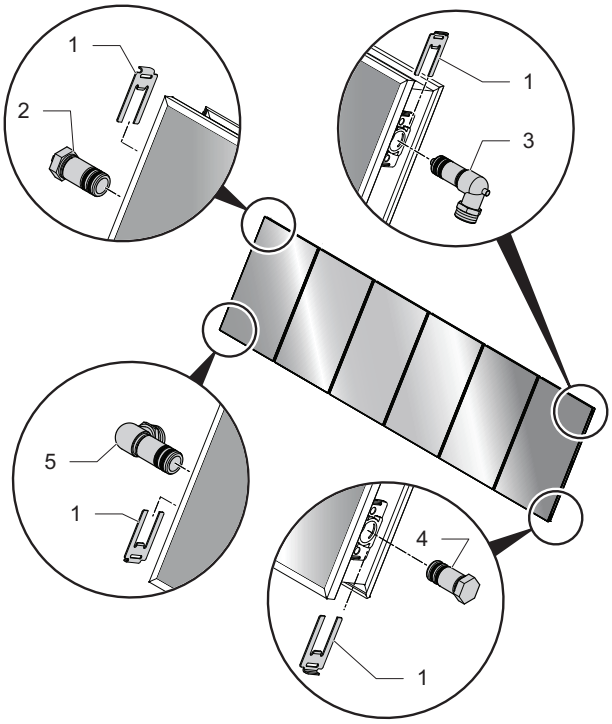
ATTENTION : Les systèmes avec des capteurs solaires à circulation forcée pressurisée SRV, SRH peuvent ne pas fonctionner s'il reste de l'air dans les capteurs solaires. Utilisez pour cela le purgeur manuel fourni avec le capteur solaire.

Effectuez le raccordement des capteurs solaires en respectant les précautions suivantes :

- Emboitez les raccords à clipser et les clips de fixation à la main.
- Maintenez le raccord lorsque vous serrez les écrous, afin d'éviter toute détérioration.
- Assurez-vous que tous les raccords sont bien serrés.
- Retirez les bouchons de protection des orifices des capteurs solaires qu'au moment de les raccorder.

12.2.1 Connexion de 1 à 12 capteurs solaires

ATTENTION : pour ne pas endommager les joints, montez les raccords à la main.



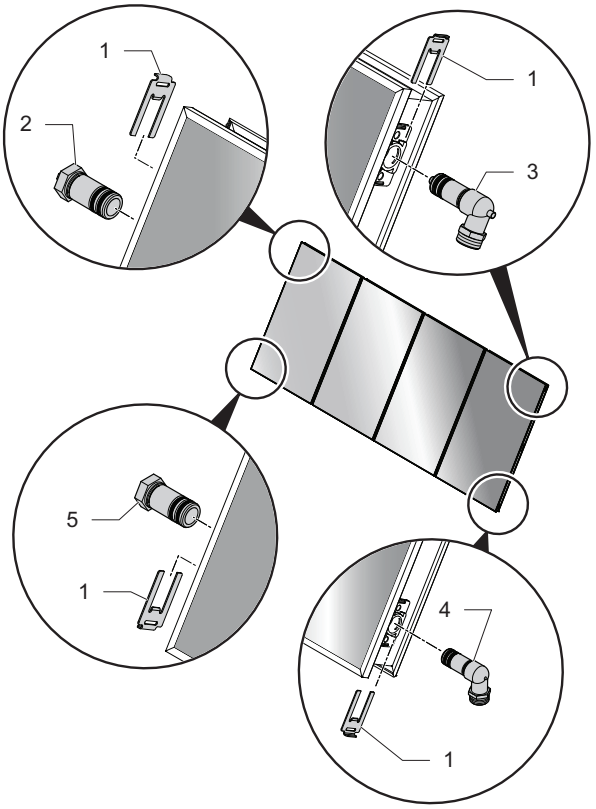
Légende
1 Clip de fixation
2 Purgeur
3 Raccord de sortie à clipser
4 Bouchon
5 Raccord d'entrée à clipser

- Retirez les bouchons de protection des orifices des capteurs solaires.
- Insérez les raccords (2) (3) (4) (5) en butée dans les capteurs solaires et verrouillez-les avec les clips de fixation (1).
- Raccordez les raccords au circuit.

IMPORTANT : pour le raccordement des raccords au circuit, suivez les recommandations de la notice fournie avec le tube solaire 2 en 1.

12.2.2 Connexion de 1 à 5 capteurs solaires

ATTENTION : pour ne pas endommager les joints, montez les raccords à la main.



Légende
1 Clip de fixation
2 Purgeur
3 Raccord de sortie à clipser
4 Raccord d'entrée à clipser
5 Bouchon

- Retirez les bouchons de protection des orifices des capteurs solaires.
- Insérez les raccords (2) (3) (4) (5) en butée dans les capteurs solaires et verrouillez-les avec les clips de fixation (1).
- Raccordez les raccords au circuit.

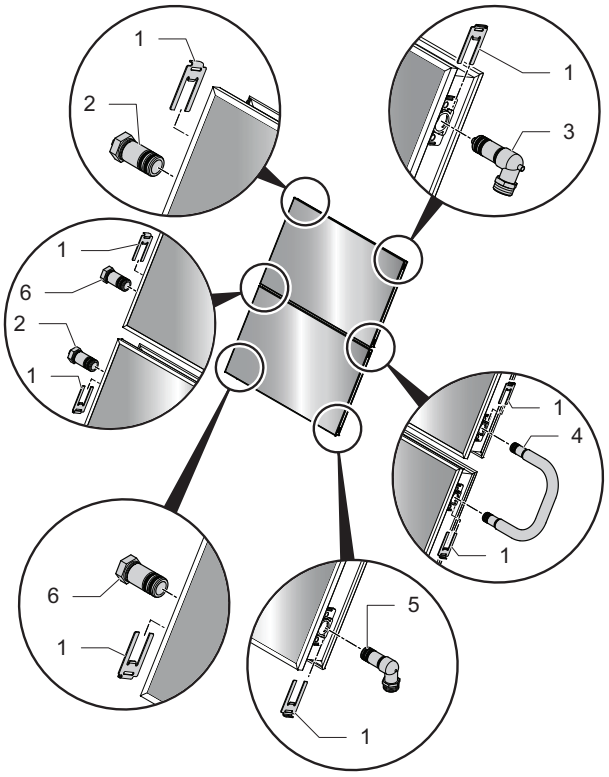
IMPORTANT : pour le raccordement des raccords au circuit, suivez les recommandations de la notice fournie avec le tube solaire 2 en 1.

12.3 Capteur solaire SRH 2.3

Effectuez le raccordement des capteurs solaires en respectant les précautions suivantes :

- Emboitez les raccords à clipser et les clips de fixation à la main.
- Maintenez le raccord lorsque vous serrez les écrous, afin d'éviter toute détérioration.
- Assurez-vous que tous les raccords sont bien serrés.
- Retirez les bouchons de protection des orifices des capteurs solaires qu'au moment de les raccorder.

ATTENTION : pour ne pas endommager les joints, montez les raccords à la main.



Légende
1 Clip de fixation
2 Purgeur
3 Raccord de sortie à clipser
4 Tube en U à clipser
5 Raccord d'entrée à clipser
6 Bouchon

- Retirez les bouchons de protection des orifices des capteurs solaires.
- Insérez les raccords de (2) à (6) en butée dans les capteurs solaires et verrouillez-les avec les clips de fixation (1).
- Raccordez les raccords au circuit.

IMPORTANT : pour le raccordement des raccords au circuit, suivez les recommandations de la notice fournie avec le tube solaire 2 en 1.

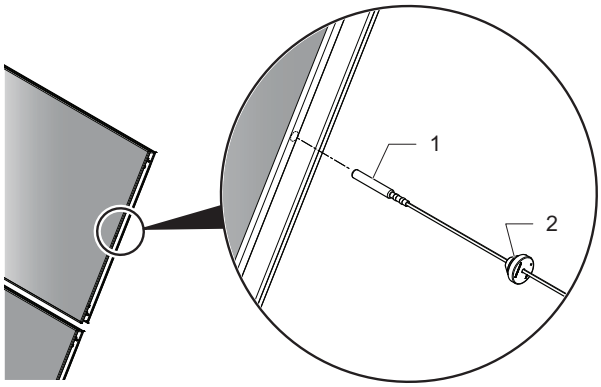
13 Connexion électrique

13.1 Montage de la sonde de température

IMPORTANT : nous préconisons l'emploi d'une pâte thermique pour un meilleur contact de la sonde avec le capteur solaire

- Passez le câble de la sonde sous le toit avec le tube solaire supérieur.
- Fixez le câble de la sonde sur l'isolation du tube solaire.

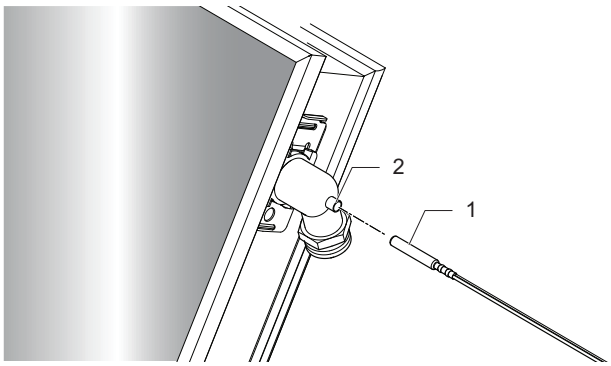
13.2.1 Capteur solaire SRD 2.3



Légende
1 Sonde de température
2 Bouchon

- Posez impérativement la sonde de température sur le capteur solaire supérieur.
- Retirez le bouchon (2) placé sur le côté du capteur solaire et enfilez-le sur le câble de la sonde de température (1).
- Appliquez de la pâte thermique sur la sonde.
- Introduisez entièrement la sonde dans le doigt de gant et positionnez le bouchon (2) de manière étanche sur le capteur solaire.

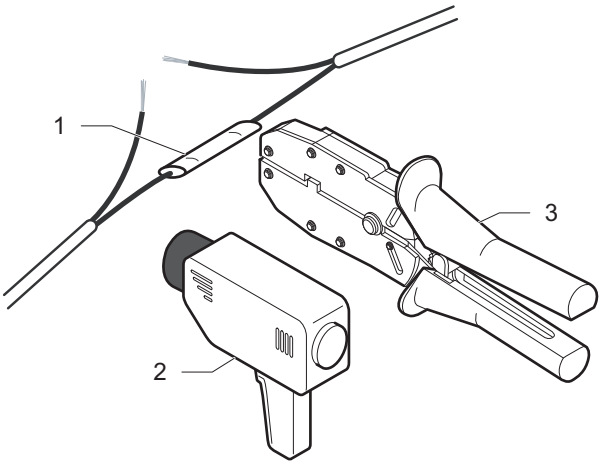
13.2.2 Capteurs solaires SRV 2.3 et SRH 2.3



Légende
1 Sonde de température
2 Tube

- Appliquez de la pâte thermique sur la sonde de température.
- Insérez la sonde de température (1) dans le doigt de gant du raccord de sortie (2).

13.3 Raccordement de la sonde de température



Légende
1 Manchon thermorétractable
2 Décapeur thermique
3 Pince à sertir

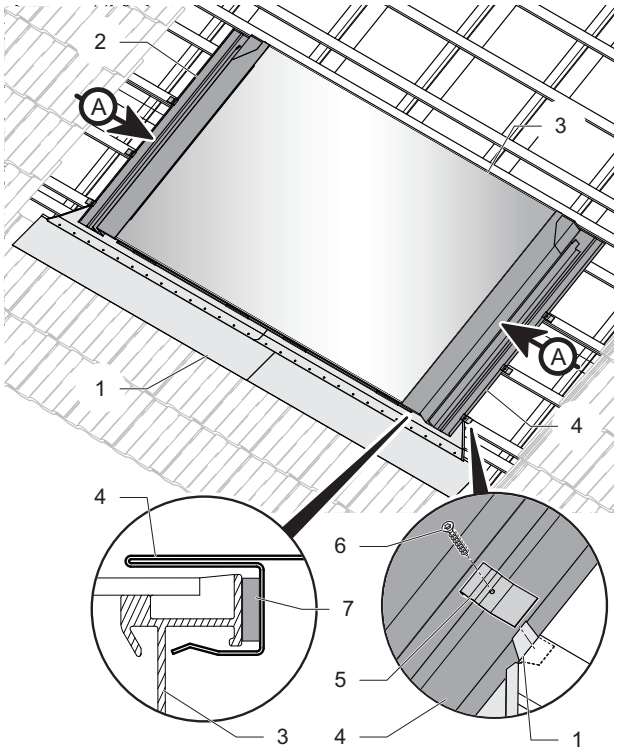
ATTENTION : la liaison électrique entre les deux câbles doit être à l'abri des intempéries.

- Dénudez les câbles de la sonde, et du tube solaire.
- Enfilez le manchon thermorétractable (1) sur les fils et sertissez-le avec une pince à sertir (3) pour assurer une continuité électrique.
- Étanchez l'ensemble en chauffant le manchon thermorétractable (1) avec un décapeur thermique (2).

14 Installation de l'habillage

14.1 Montage pour pose dessus dessous

14.1.1 Montage des habillages latéraux pour 1 capteur solaire



Légende
1 **Support inférieur**
2 **Habillage latéral gauche**
3 **Capteur solaire**
4 **Habillage latéral droit**
5 **Agrafe**
6 **Vis**
7 **Joint autocollant**

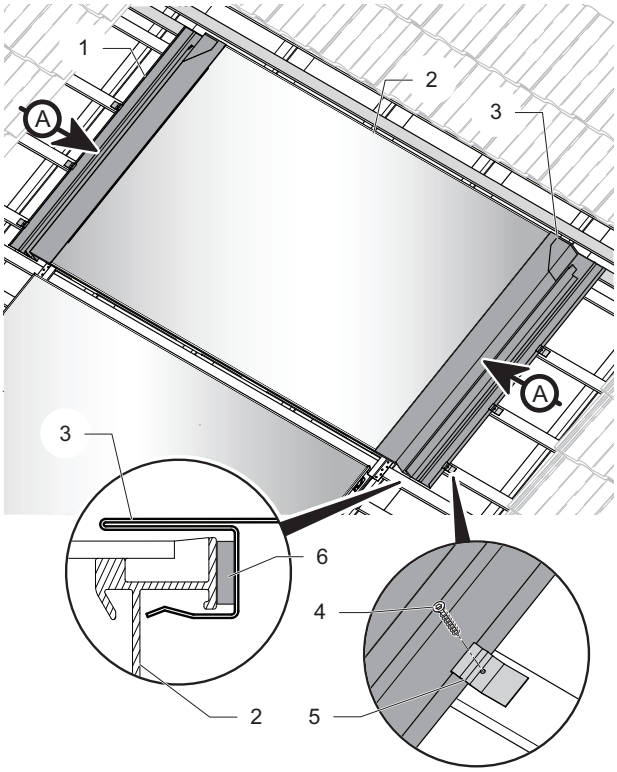
ATTENTION : utilisez toutes les agrafes fournies avec le kit et répartissez-les de façon homogène. Contrôlez le maintien en position de l'ensemble et vérifiez que vous avez employé toutes les vis fournies.

- Enlevez la protection des joints autocollants (7) des habillages latéraux (2) et (4).
- Plaquez les habillages latéraux (2) et (4) contre le capteur solaire (3) suivant A.
- Veillez à ce que les habillages latéraux (2) et (4) soient bien engagés et collent parfaitement au capteur solaire.
- Pliez les languettes des supports inférieurs (1) sur les habillages latéraux (2) et (4).
- Fixez les habillages latéraux (2) et (4) sur les lattes avec les agrafes (5) et les vis (6) fournies.

14.1.2 Montage des habillages latéraux pour 2 ou 3 capteurs solaires

IMPORTANT : pour le montage des habillages latéraux commencez par le capteur solaire supérieur.

Montage des habillages latéraux du capteur solaire supérieur



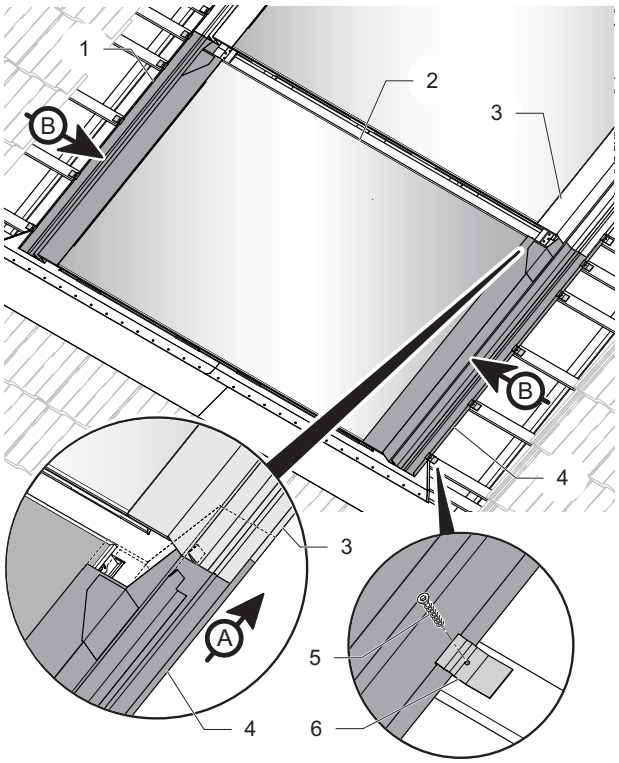
Légende
1 **Habillage latéral gauche**
2 **Capteur solaire**
3 **Habillage latéral droit**
4 **Vis**
5 **Agrafe**
6 **Joint autocollant**

ATTENTION : utilisez toutes les agrafes fournies avec le kit et répartissez-les de façon homogène. Contrôlez le maintien en position de l'ensemble et vérifiez que vous avez employé toutes les vis fournies.

- Enlevez la protection des joints autocollants (6) des habillages latéraux (1) et (3).
- Plaquez les habillages latéraux (1) et (3) contre le capteur solaire (2) suivant A.
- Veillez à ce que les habillages latéraux (1) et (3) soient bien engagés et collent parfaitement au capteur solaire.

- Fixez les habillages latéraux (1) et (3) sur les lattes avec les agrafes (5) et les vis (4) fournies.

Montage des habillages latéraux du capteur solaire inférieur

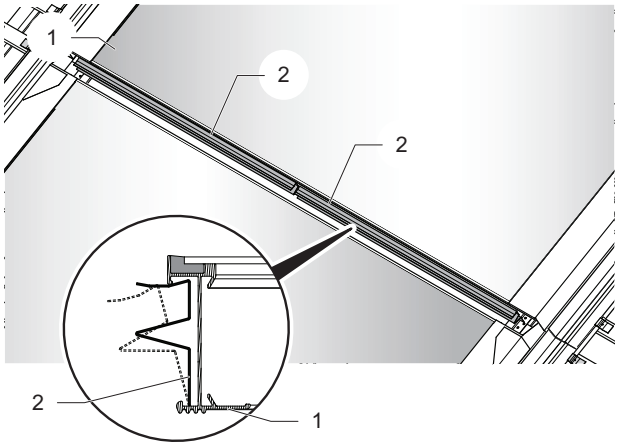


Légende
1 Habillage latéral extension gauche
2 Capteur solaire
3 Habillage latéral droit
4 Habillage latéral extension droit
5 Vis
6 Agrafe

ATTENTION : utilisez toutes les agrafes fournies avec le kit et répartissez-les de façon homogène. Contrôlez le maintien en position de l'ensemble et vérifiez que vous avez employé toutes les vis fournies.

- Enlevez la protection des joints autocollants des habillages latéraux extension (1) et (4).
- Placez l'habillage latéral extension droit (4) sous l'habillage latéral droit (3), glissez le en butée suivant A.
- Procédez de la même façon pour l'habillage latéral d'extension gauche (1).
- Plaquez les habillages latéraux d'extension (1) et (4) contre le capteur solaire (2) suivant B.
- Veillez à ce que les habillages latéraux d'extension (1) et (4) soient bien engagés et collent parfaitement au capteur solaire.
- Fixez les habillages latéraux extensions (1) et (4) sur les lattes avec les agrafes (6) et les vis (5) fournies.

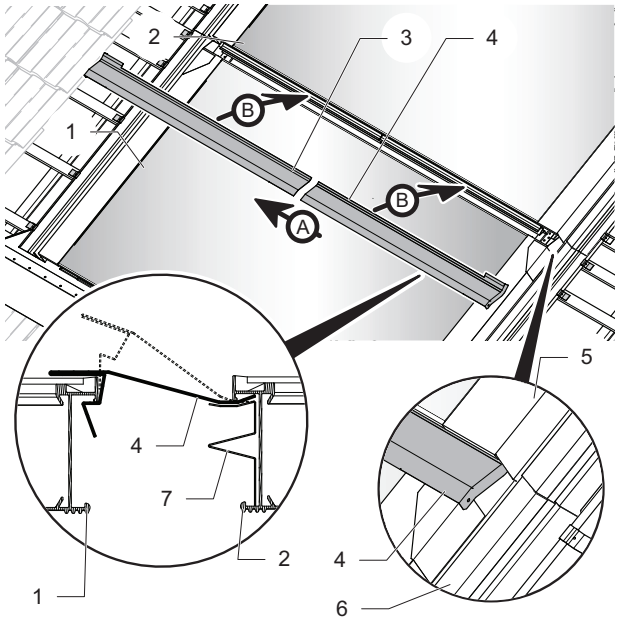
14.1.3 Montage des cales



Légende
1 Capteur solaire
2 Cale

- Placez les cales (2) à l'intérieur du profil du capteur solaire (1).

14.1.4 Montage des habillages horizontaux inter-capteur

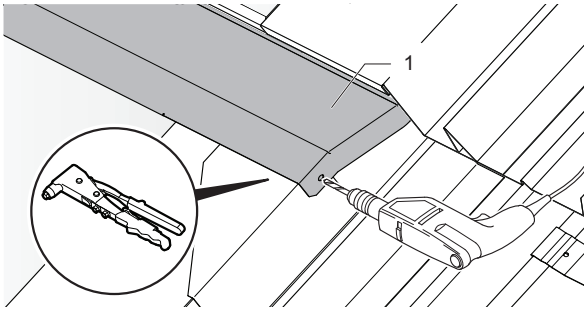


Légende
1 Capteur solaire inférieur
2 Capteur solaire supérieur
3 Habillage horizontal inter-capteur gauche
4 Habillage horizontal inter-capteur droit
5 Habillage latéral
6 Habillage latéral extension
7 Cale

- Emboîtez l'habillage horizontal inter-capteur gauche (3) et l'habillage horizontal inter-capteur droit (4) l'un dans l'autre suivant A.

- Insérez l'habillage horizontal inter-capteur (3) et (4) entre les cales (7) et le capteur solaire supérieur (2) suivant B.
- Vérifiez que les habillages horizontaux inter-capteur (3) et (4) se trouvent sous l'habillage latéral (5) et sur l'habillage latéral extension (6).
- Clipsez les habillages horizontaux inter-capteur (3) et (4) sur le capteur solaire inférieur (1).

14.1.5 Rivetage des habillages horizontaux inter-capteur

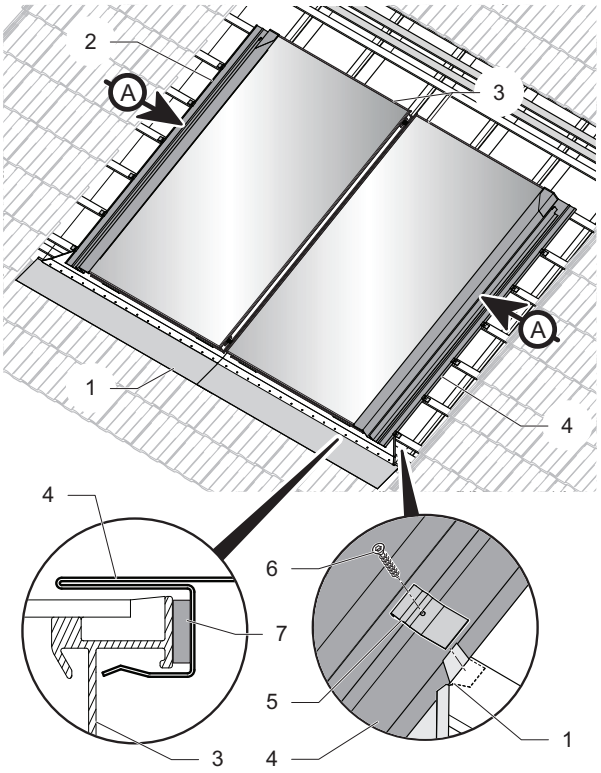


Légende
1 Habillage horizontal inter-capteur

- Maintenez en position l'habillage horizontal inter-capteur, contre percez le respectivement à gauche et à droite au niveau des repères à l'aide d'une perceuse munie d'un foret de Ø 4.5 et rivetez l'ensemble.

14.2 Montage pour pose côte à côte

14.2.1 Montage des habillages latéraux



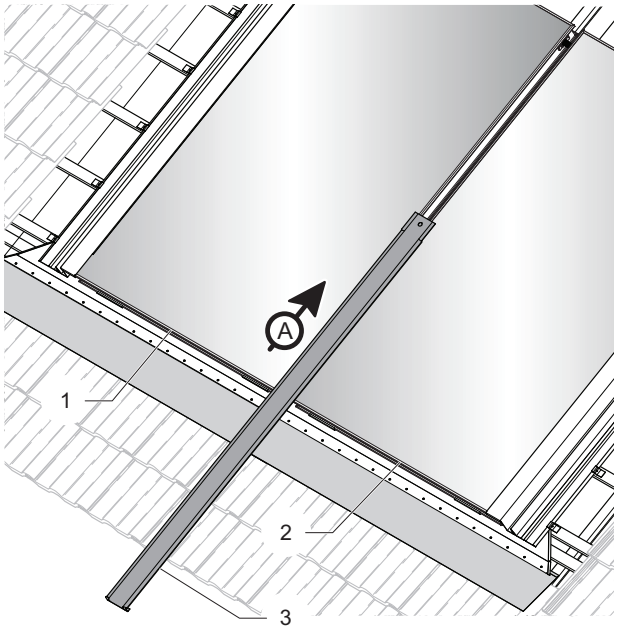
Légende
1 Support inférieur
2 Habillage latéral gauche
3 Capteur solaire
4 Habillage latéral droit
5 Agrafe
6 Vis
7 Joint autocollant

ATTENTION : utilisez toutes les agrafes fournies avec le kit et répartissez-les de façon homogène. Contrôlez le maintien en position de l'ensemble et vérifiez que vous avez employé toutes les vis fournies.

- Enlevez la protection des joints autocollants (7) des habillages latéraux (2) et (4).
- Plaquez les habillages latéraux (2) et (4) contre les capteurs solaires (3) suivant A.
- Veillez à ce que les habillages latéraux (2) et (4) soient bien engagés et collent parfaitement au capteur solaire.
- Pliez les languettes des supports inférieurs (1) sur les habillages latéraux (2) et (4).
- Fixez les habillages latéraux (2) et (4) sur les lattes avec les agrafes (5) et les vis (6) fournies.

14.2.2 Montage de l'habillage vertical inter-capteur

ATTENTION : ne pas endommager les joints d'étanchéité lors du montage



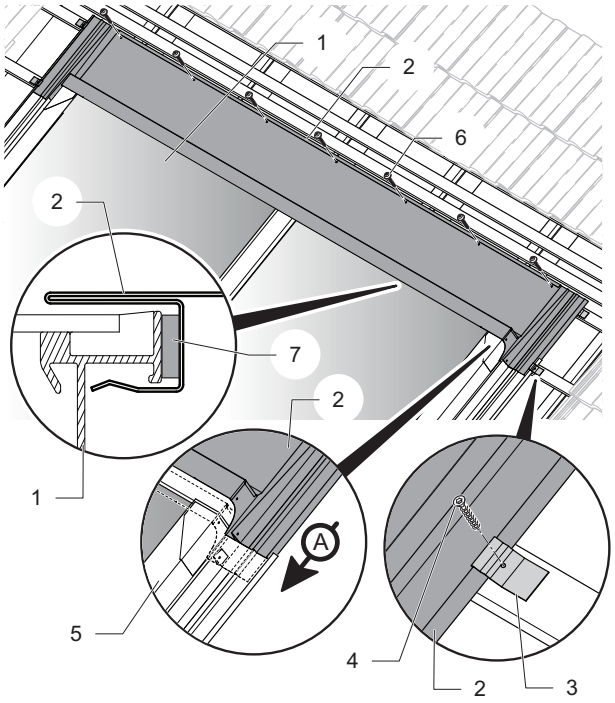
Légende
1 Capteur solaire
2 Capteur solaire supplémentaire
3 Habillage vertical inter-capteur

- Insérez l'habillage vertical inter-capteur (3) entre les deux capteurs solaires (1) et (2) suivant A.
- Pour faciliter son insertion, vous pouvez utiliser du savon liquide.

14.3 Montage de l'habillage supérieur

14.3.1 Montage pour pente de 15° à 22°

Montage pour 1 ou 2 capteurs solaires

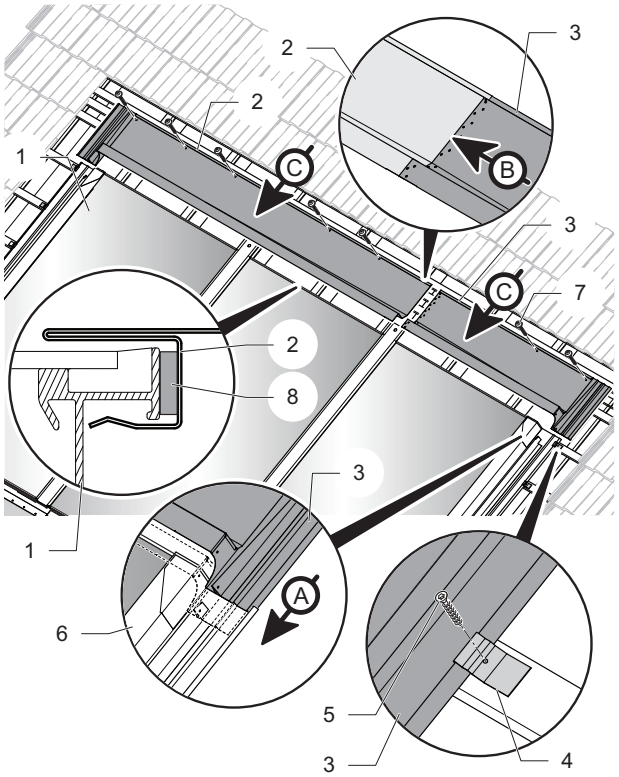


Légende
1 Capteur solaire
2 Habillage supérieur
3 Agrafe
4 Vis
5 Habillage latéral
6 Vis
7 Joint autocollant

ATTENTION : utilisez toutes les agrafes fournies avec le kit et répartissez-les de façon homogène. Contrôlez le maintien en position de l'ensemble et vérifiez que vous avez employé toutes les vis fournies.

- Enlevez la protection du joint autocollant (7) de l'habillage supérieur (2).
- Placez l'habillage supérieur (2) sur les habillages latéraux (5), glissez-le en butée sur les capteurs solaires suivant A.
- Veillez à ce que l'habillage supérieur (2) soit bien engagé et colle parfaitement aux capteurs solaires.
- Fixez l'habillage supérieur (2) sur les lattes avec les agrafes (3) et les vis (4) et (6) fournies.

Montage pour 3 capteurs solaires

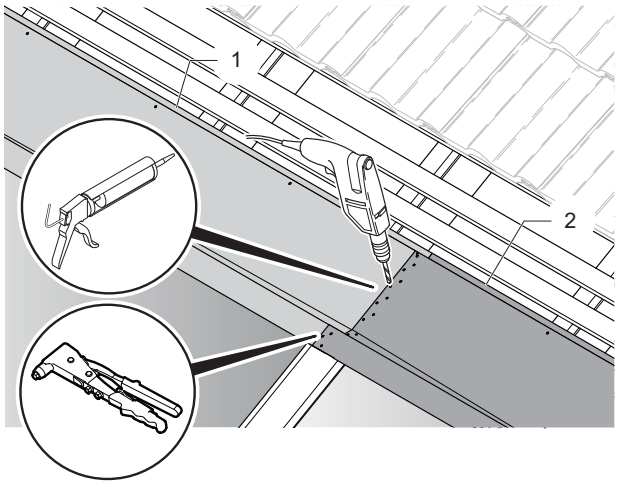


Légende
1 Capteur solaire
2 Habillage supérieur gauche
3 Habillage supérieur droit
4 Agrafe
5 Vis
6 Habillage latéral
7 Vis
8 Joint autocollant

ATTENTION : utilisez toutes les agrafes fournies avec le kit et répartissez-les de façon homogène. Contrôlez le maintien en position de l'ensemble et vérifiez que vous avez employé toutes les vis fournies.

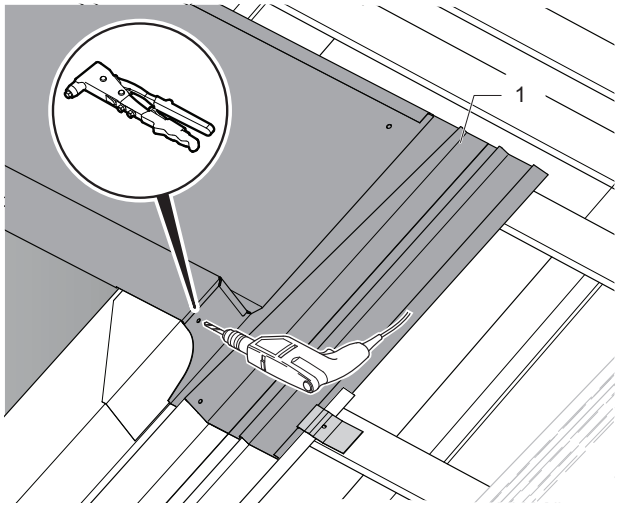
- Enlevez la protection du joint autocollant (8) de l'habillage supérieur gauche (2).
- Placez l'habillage supérieur gauche (2) sur l'habillage latéral (6), glissez-le en butée suivant A.
- Enlevez la protection du joint autocollant (8) de l'habillage supérieur droit (3).
- Placez l'habillage supérieur droit (3) sur l'habillage supérieur gauche (6), insérez-le suivant B.
- Placez l'habillage supérieur droit (3) sur l'habillage latéral (6), glissez-le jusqu'au capteur solaire suivant A.
- Plaquez les habillages supérieurs (2) et (3) contre les capteurs solaires (1) suivant C.
- Veillez à ce que les habillages supérieurs (2) et (3) soient bien engagés et collent parfaitement aux capteurs solaires.
- Fixez les habillages supérieurs (2) et (3) sur les lattes avec les agrafes (4) et les vis (5) et (7) fournies.

Rivetage de l'habillage



Légende
1 Habillage supérieur gauche
2 Habillage supérieur droit

- Maintenez les habillages supérieurs, contre percez-les à l'aide d'une perceuse munie d'un foret de Ø 4.5.
- Appliquez soigneusement un mastic d'étanchéité sur la zone de recouvrement des 2 habillages supérieurs avant de riveter l'ensemble.

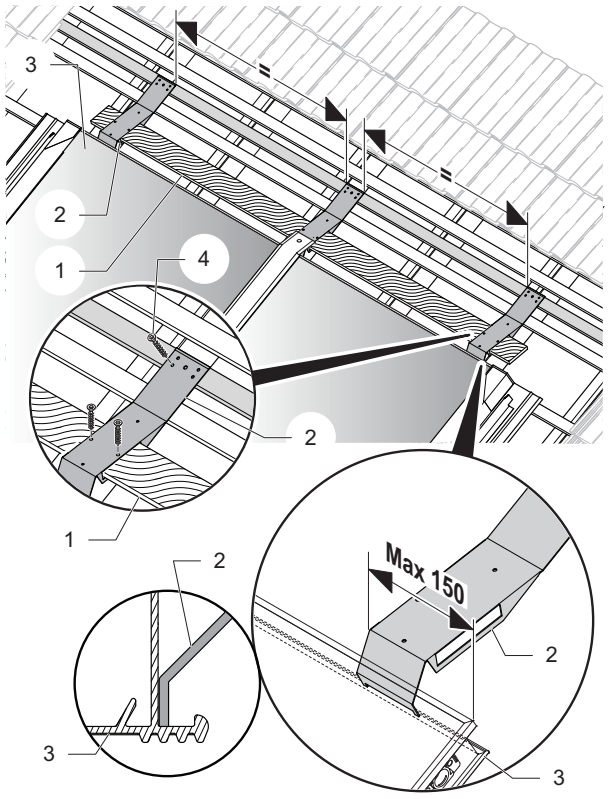


Légende
1 Habillage supérieur

- En vous servant de l'habillage supérieur (1) comme gabarit, percez à l'aide d'une perceuse munie d'un foret de Ø 4,5 des trous dans l'habillage latéral et rivetez l'ensemble.

14.3.2 Montage pour pente de 22° à 75°

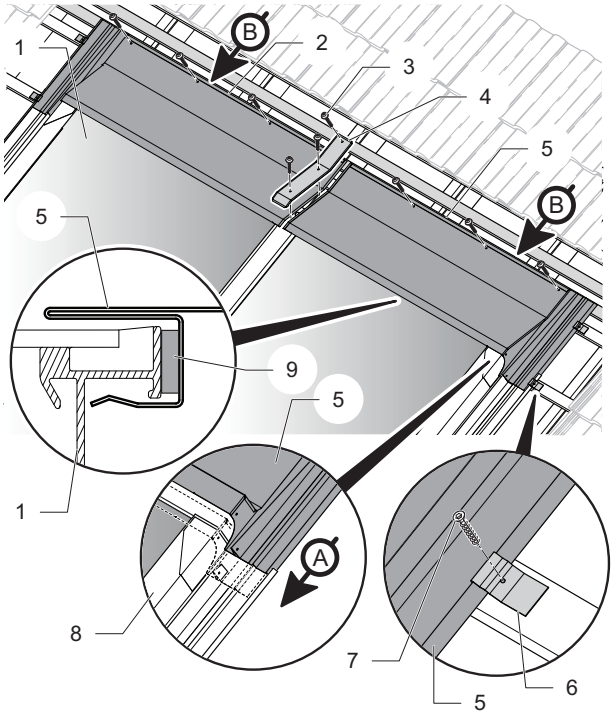
Montage des traverses de soutien



Légende
1 **Traverse**
2 **Support de traverse**
3 **Capteur solaire**
4 **Vis**

- Placez les supports de traverse (2) en respectant les précautions suivantes :
- Engagez les traverses (1) dans leurs supports (2).
- Positionnez un support de traverse à chaque extrémité supérieure à 150 mm maximum du bord des capteurs solaires.
- Positionnez toujours un support entre 2 capteurs solaires verticaux et au milieu d'un capteur solaire horizontal.
- Veillez à ce que les supports de traverse (2) soient en butée contre les capteurs solaires (3).
- Fixez les traverses aux supports de traverse, puis l'ensemble sur les lattes de la toiture.

Montage de l'habillage supérieur

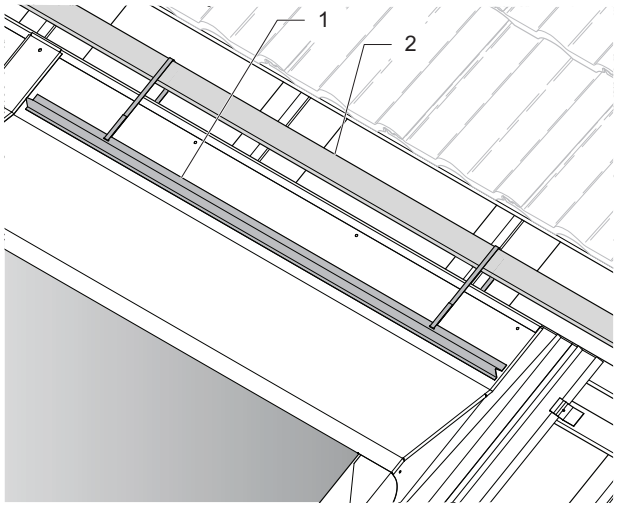


Légende
1 **Capteur solaire**
2 **Habillage supérieur gauche**
3 **Vis**
4 **Tôle de jonction**
5 **Habillage supérieur droit**
6 **Agrafe**
7 **Vis**
8 **Habillage latéral**
9 **Joint autocollant**

ATTENTION : utilisez toutes les agrafes fournies avec le kit et répartissez-les de façon homogène. Contrôlez le maintien en position de l'ensemble et vérifiez que vous avez employé toutes les vis fournies.

- Enlevez la protection du joint autocollant (9) de l'habillage supérieur droit (5).
- Placez l'habillage supérieur droit (5) sur l'habillage latéral (8), glissez-le suivant A.
- Plaquez l'habillage supérieur (5) contre le capteur solaire (1) suivant B.
- Procédez de la même façon pour l'habillage supérieur gauche (2).
- Veillez à ce que les habillages supérieurs (2) et (5) soient bien engagés et collent parfaitement aux capteurs solaires.
- Fixez la tôle de jonction (4) sur les habillages supérieurs avec les vis (3) fournies.
- Fixez les habillages supérieurs (2) et (5) sur les lattes avec les agrafes (6) et les vis (7) et (3) fournies.

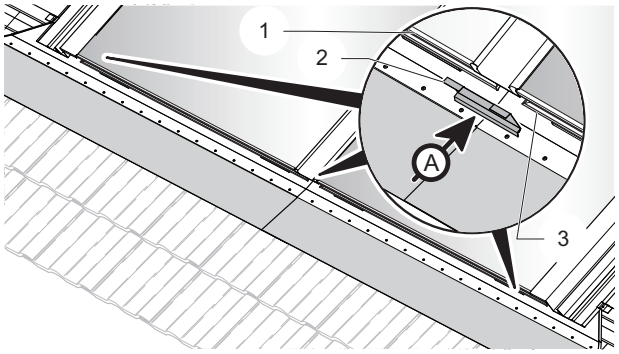
14.3.3 Montage des supports de tuiles



Légende
1 Support de tuile
2 Latte

- Placez les supports de tuiles (1) sur l'habillage supérieur, parallèlement aux lattes et rabattez les lamelles d'attaches sous la latte supérieure (2) du toit.

14.3.4 Montage des obturateurs

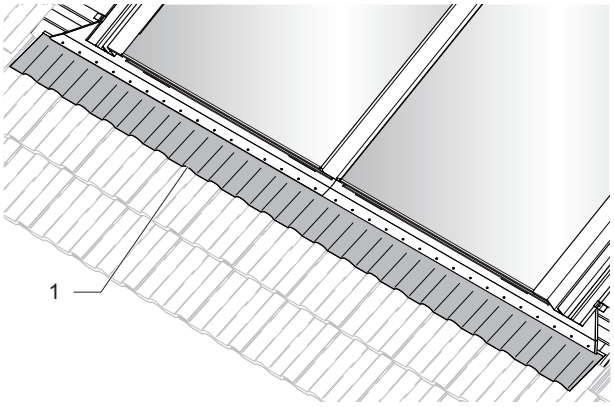


Légende
1 Capteur solaire
2 Obturateur
3 Capteur solaire

- Clipsez les obturateurs (2) en partie inférieure des capteurs solaires.

14.3.5 Mise en forme de la bavette d'étanchéité

ATTENTION : avant d'enlever la protection de la bavette d'étanchéité vérifiez que la toiture soit exempte de poussière, d'humidité et de graisse.

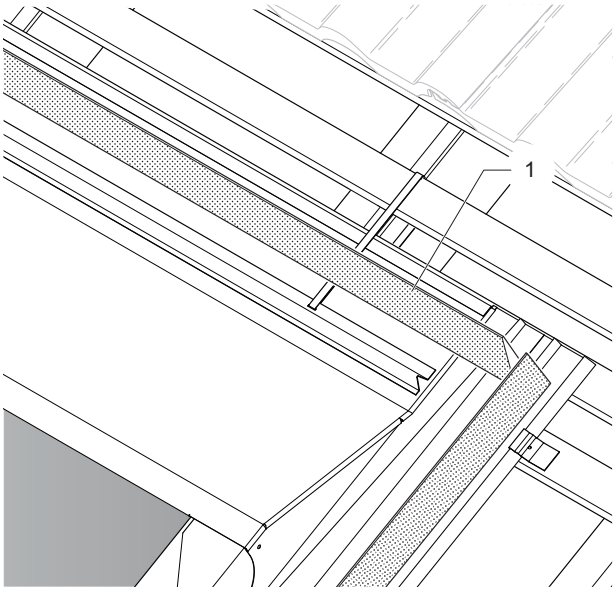


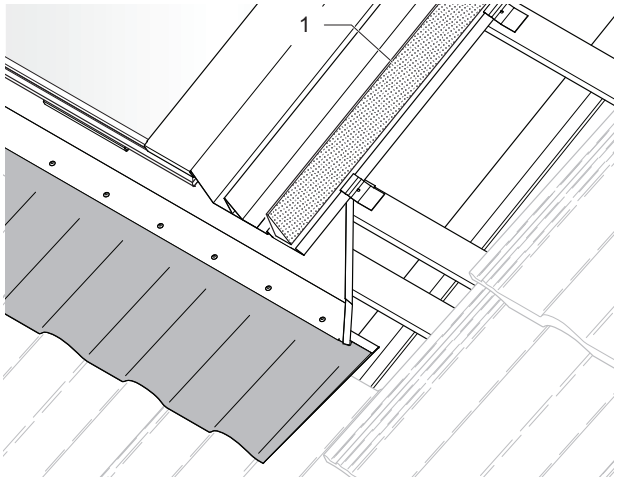
Légende
1 Bavette d'étanchéité

- Retirez la protection de la bavette d'étanchéité.
- Appliquez et adaptez la bavette extensible à la forme de la toiture.
- Si la bavette n'est pas suffisante en largeur pour le recouvrement des tuiles, utilisez « un prolongateur de bavette » disponible en accessoire.

14.3.6 Pose des mousses autocollantes

ATTENTION : avant d'enlever la protection des mousses autocollantes, vérifiez que les surfaces sur lesquelles elles doivent être posées soient exemptes de poussière, d'humidité et de graisse.

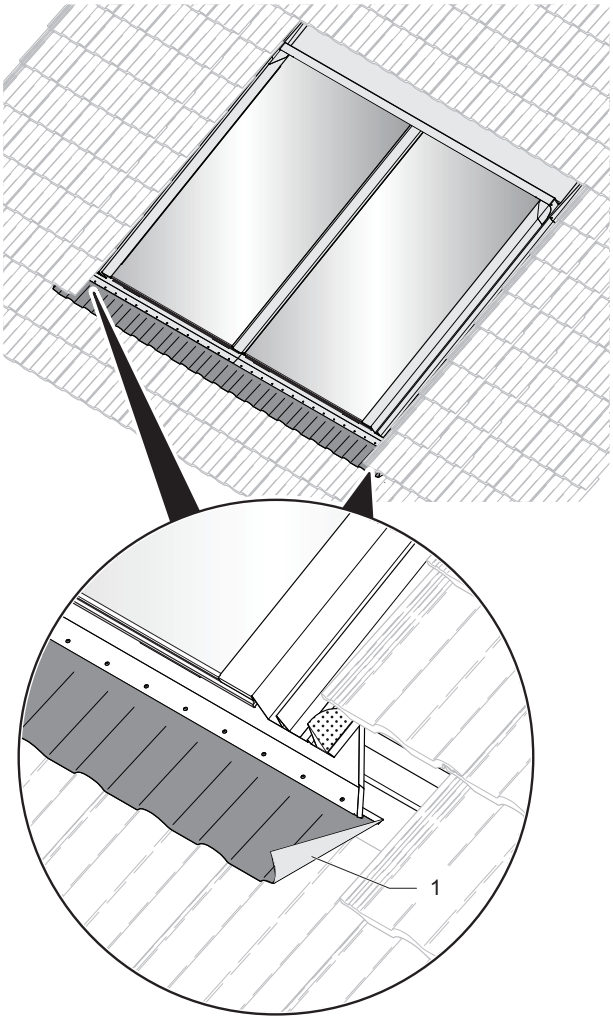




Légende
1 Mousse autocollante

- Collez les mousses autocollantes (1) sur les habillages latéraux et sur les habillages supérieurs en évitant de créer des espaces vides.
- Coupez au besoin les mousses autocollantes avec un cutter.

14.3.7 Repose de la couverture du toit



Légende
1 Bavette d'étanchéité

- Lorsque vous posez les tuiles sur les habillages latéraux, supprimez si nécessaire leurs ergots pour qu'elles reposent à plat.
- Assurez-vous que les tuiles sont bien fixées sur les lattes de la toiture et non pas sur les habillages latéraux.
- Repliez les coins de la bavette d'étanchéité avant la pose des tuiles inférieures.

L'installation des capteurs solaires est terminée.

IMPORTANT : enlevez le film de protection des capteurs solaires après la mise en service du système.

MAINTENANCE

15 Contrôle fonctionnel

Contrôle annuel

- Contrôlez visuellement les capteurs solaires, les fixations et les raccordements.
- Contrôlez la propreté de la surface vitrée des capteurs solaires.
- Dépoussiérez et nettoyez les capteurs et leurs habillages (kit d'intégration) des dépots divers (feuilles, épines,...).
- Contrôlez les supports de l'installation.
- Contrôlez la détérioration de l'isolation des tubes solaires.

16 Carnet d'entretien

- Vérifiez la qualité du fluide solaire tous les ans et renouvelez-le si besoin est.

17 Contactez votre service après-vente

- Rendez-vous sur le site Internet www.saunierduval.fr ou contactez-nous au 09 74 75 02 75 (Coût appelant métropole 0,022 € TTC / min et 0,09 € TTC de coût de mise en relation), pour obtenir la liste des professionnels Stations Techniques Agréées Saunier Duval de votre département. Ces professionnels qualifiés sont régulièrement formés au dépannage de nos produits.

DONNÉES TECHNIQUES

18 Données techniques

Description	Unité	SRD 2.3	SRV 2.3	SRH 2.3
Absorbeur		Serpentin	Serpentin avec collecteur	Serpentin avec collecteur
Revêtement de l'absorbeur		Revêtement hautement sélectif	Revêtement hautement sélectif	Revêtement hautement sélectif
Poids net	kg	37	38	38
Volume	l	1.35	1.85	2.16
Pression maximale	bar	10	10	10
	kPa	1000	1000	1000
Surface hors tout	m^2	2.51	2.51	2.51
Surface absorbeur	m^2	2.35	2.35	2.35
Absorptivité de l'absorbeur (α)	%	95	95	95
Emissivité de l'absorbeur (ε)	%	5	5	5
Type de verre		Verre de sécurité structuré	Verre de sécurité structuré	Verre de sécurité structuré
Rendement optique η0	%	80.1	79	80.1
Coefficient linéaire de transfert thermique k1	$W/(m^2k)$	3.76	2.41	3.32
Coefficient quadratique de transfert thermique k2	$W/(m^2k^2)$	0.012	0.049	0.023
Température maximale	°C	170	170	170
Puissance maximale	kW	1.88	1.86	1.88
Capacité thermique	kJ/m2k	7.36	8.09	9.9
Largeur capteur solaire	mm	1233	2033	1233
Longueur capteur solaire	mm	2033	1233	2033
Épaisseur capteur solaire	mm	80	80	80

REMARQUE :
Après la première mise en service et pendant les périodes à fortes variations de la température extérieure, de la condensation peut se former dans le capteur solaire. Ceci constitue un comportement d'exploitation normal et n'altère en rien les performances du système.

REMARQUE :
Les reflets du soleil peuvent faire apparaître dans le verre des irrégularités qui sont propres au matériau.

Vaillant Group France SA
«Le Technipole»
8, avenue Pablo Picasso
94132 Fontenay-sous-Bois cedex –
France
Téléphone: +33 1 49 74 11 11
Télécopie: +33 1 48 76 89 32
Site Internet : www.saunierduval.fr
SA au capital de 7.328.460 €
301 917 233 RCS Créteil

0020096469_01 - 01/11

Subject to engineering changes

Saunier Duval